

TECHNO- FEUDALISM

What Killed
~~Capitalism~~

YANIS
VAROUFAKIS

VINTAGE

Sobre el Autor

Nacido en Atenas en 1961, Yanis Varoufakis fue durante muchos años profesor de economía en Gran Bretaña, Australia y Estados Unidos antes de hacerse mundialmente famoso como ministro de Finanzas de Grecia. Desde entonces, ha escrito cuatro libros: una memoria, *Adultos en la habitación*, y una historia económica de Europa, *¿Y los débiles sufren lo que deben?*, los cuales fueron número uno en ventas, seguidos por su superventas *Talking to My Daughter: A Brief History of Capitalism* y, más recientemente, *Otro ahora: despachos desde un presente alternativo*.

Es cofundador del movimiento popular internacional DiEM25 y, desde 2019, lidera su partido parlamentario en el Parlamento de Grecia. Actualmente es profesor de Economía en la Universidad de Atenas.

También por Yanis Varoufakis

Otro ahora: Mensajes de un presente alternativo
Hablando con mi hija: Una breve historia del
capitalismo Adultos en la sala: Mi batalla con el establishment
profundo de Europa ¿Y los débiles sufren lo que deben?: Europa,
la austeridad y la
amenaza a la estabilidad global El Minotauro global : América,
Europa y el futuro de la economía global

Yanis Varoufakis

TECNOFEUDALISMO

Lo que mató al capitalismo

VINTAGE

Contenido

Prefacio

1 El lamento de Hesíodo

2 Las metamorfosis del capitalismo

3 Capital de la nube

4 El ascenso de los cloudalistas y la desaparición de las ganancias

5 ¿Qué hay en una palabra?

6 El impacto global del tecnofeudalismo: la nueva guerra fría

7 Escape del tecnofeudalismo

Apéndice 1 La economía política del tecnofeudalismo

Apéndice 2 La locura de los derivados

Influencias, Lecturas y Agradecimientos

Notas

Índice

Para papá
que me mostró cómo todo lo que importa está preñado de
su opuesto.

Prefacio

Hace algunos años decidí escribir una breve historia del capitalismo. Para moderar la enormidad de la tarea y obligarme a centrarme en en qué se reduce el capitalismo, decidí fingir que estaba narrando la historia del capitalismo a mi hija que entonces tenía doce años. Entonces, sin pedirle permiso a Xenia (¡algo que ella nunca me permitirá olvidar!), comencé a escribir el libro en forma de una larga carta para ella. Cuidando de no utilizar jerga (¡ni siquiera la palabra capitalismo!), me recordaba a mí mismo que si mi narrativa tenía sentido o no para un joven era una prueba de fuego de mi propia comprensión de la esencia del capitalismo.

El resultado fue un volumen reducido titulado *Hablando con mi hija: una breve historia del capitalismo*. Tomó como punto de partida una pregunta suya aparentemente sencilla: ¿por qué hay tanta desigualdad?

Incluso antes de su publicación en 2017, me sentía incómodo.

Entre terminar el manuscrito y tener en mis manos el libro publicado, sentí como si estuviéramos en la década de 1840 y estuviera a punto de publicar un libro sobre feudalismo; o, peor aún, como esperar a que un libro sobre la planificación central soviética vea la luz a finales de 1989. Con retraso, claro está.

En los años posteriores a su publicación, primero en griego y luego en inglés, Mi extraña hipótesis de que el capitalismo estaba a punto de desaparecer (y no simplemente atravesando una de sus muchas e impresionantes metamorfosis) cobró fuerza. Durante la pandemia, se convirtió en una convicción, que se convirtió en una necesidad de explicar mi pensamiento en un libro, aunque solo fuera para darles a amigos y enemigos indignados por mi teoría la oportunidad de menospreciarla adecuadamente después de haberla leído en su totalidad.

Entonces, ¿cuál es mi hipótesis? Es que el capitalismo ahora está muerto, en el sentido de que su dinámica ya no gobierna nuestras economías. En ese papel ha sido reemplazado por algo fundamentalmente diferente, a lo que yo llamo tecnofeudalismo. En el centro de mi tesis hay una ironía que puede

Suena confuso al principio, pero espero mostrar que tiene mucho sentido: lo que ha matado al capitalismo es... el capital mismo. No el capital tal como lo conocemos desde los albores de la era industrial, sino una nueva forma de capital, una mutación del mismo que ha surgido en las últimas dos décadas, mucho más poderosa que su predecesor que, como un virus estúpido y demasiado entusiasta, ha matado a su anfitrión. ¿Qué causó que esto sucediera? Dos acontecimientos principales: la privatización de Internet por parte de las grandes tecnológicas de Estados Unidos y China. Y la forma en que los gobiernos y bancos centrales occidentales respondieron a la gran crisis financiera de 2008.

Antes de decir un poco más sobre esto, debo enfatizar que esto es No es un libro sobre lo que la tecnología nos hará . No se trata de chatbots con inteligencia artificial que se apoderarán de nuestros trabajos, de robots autónomos que amenazarán nuestras vidas o del metaverso mal concebido de Mark Zuckerberg. No, este libro trata sobre lo que ya le han hecho al capitalismo, y por lo tanto a nosotros, los dispositivos basados en pantalla y conectados a la nube que todos usamos, nuestra aburrida computadora portátil y nuestro teléfono inteligente, junto con la forma en que los bancos centrales y los gobiernos han actuado desde 2008. La mutación histórica del capital que estoy destacando ya ha ocurrido pero, atrapados en nuestros dramas apremiantes, desde las preocupaciones por la deuda y una pandemia hasta las guerras y la emergencia climática, apenas nos hemos dado cuenta. ¡Ya es hora de que prestemos atención!

Si prestamos atención, no es difícil ver que la mutación del capital en lo que yo llamo capital en la nube ha demolido los dos pilares del capitalismo: los mercados y las ganancias. Por supuesto, los mercados y las ganancias siguen siendo omnipresentes (de hecho, los mercados y las ganancias también eran omnipresentes bajo el feudalismo), simplemente ya no dirigen el espectáculo. Lo que ha sucedido en las últimas dos décadas es que las ganancias y los mercados han sido desalojados del epicentro de nuestro sistema económico y social, empujados a sus márgenes y reemplazados. ¿Con que?

Los mercados, el medio del capitalismo, han sido reemplazados por plataformas comerciales digitales que parecen mercados, pero no lo son, y se entienden mejor como feudos. Y la ganancia, el motor del capitalismo, ha sido reemplazada por su predecesor feudal: la renta. Específicamente, es una forma de alquiler que se debe pagar por el acceso a esas plataformas y a la nube en general. Yo lo llamo alquiler de nube.

Como resultado, el poder real hoy no reside en los propietarios del capital tradicional, como maquinaria, edificios, redes ferroviarias y telefónicas, robots industriales. Continúan obteniendo ganancias de los trabajadores, del trabajo asalariado, pero ya no están a cargo como antes. Como veremos, se han convertido en vasallos de una nueva clase de señores feudales, los propietarios del capital de la nube. En cuanto al resto de nosotros, hemos regresado a nuestra antigua condición de siervos, contribuyendo a la riqueza y el poder de la nueva clase dominante con nuestro trabajo no remunerado, además del trabajo asalariado que realizamos cuando tenemos la oportunidad.

¿Todo esto importa en la forma en que vivimos y experimentamos nuestras vidas? Él ciertamente lo hace. Como mostraré en [los capítulos 5, 6 y 7](#), [reconocer](#) que nuestro mundo se ha vuelto tecnofeudal nos ayuda a resolver enigmas grandes y pequeños: desde la elusiva revolución de la energía verde y la decisión de Elon Musk de comprar Twitter hasta la Nueva Guerra Fría entre EE.UU. y China y cómo la guerra en Ucrania amenaza el reinado del dólar; desde la muerte del individuo liberal y la imposibilidad de la socialdemocracia hasta la falsa promesa de las criptomonedas y la pregunta candente de cómo podemos recuperar nuestra autonomía, tal vez también nuestra libertad.

A finales de 2021, armado con estas convicciones e incitado por una pandemia que las fortaleció, la suerte estaba echada: me sentaría y escribiría una breve introducción al tecnofeudalismo, la realidad social mucho, mucho más fea que ha reemplazado al capitalismo. Quedaba una pregunta: ¿a quién dirigirse? Sin pensarlo mucho, decidí dirigirlo a la persona que me había introducido en el capitalismo a una edad ridículamente joven y que, al igual que su nieta, una vez me hizo una pregunta aparentemente sencilla que da forma a casi todas las páginas de este libro. Mi padre.

Para el lector impaciente, una advertencia: mi descripción de El tecnofeudalismo no llega hasta [el capítulo 3](#). [Y para que mi descripción](#) tenga sentido, primero necesito contar las asombrosas metamorfosis del capitalismo a lo largo de las décadas anteriores: este es [el capítulo 2](#). Mientras [tanto, el comienzo](#) del libro no trata en absoluto de tecnofeudalismo. [El capítulo 1](#) cuenta la historia de cómo [mi padre, con](#) la ayuda de algunos fragmentos de metal y la poesía de Hesíodo, introdujo a mi yo de seis años en la accidentada relación de la tecnología con la humanidad y, en última instancia, en la esencia del capitalismo. Él

presenta los principios rectores en los que se basa todo el pensamiento que sigue y concluye con esa pregunta aparentemente simple que mi padre me hizo en 1993. El resto del libro toma la forma de una carta dirigida a él. Es mi intento de responder a su pregunta asesina.

1. El lamento de Hesíodo

Mi padre era el único izquierdista que conozco que no entendía por qué llamar a Maggie Thatcher "La Dama de Hierro" era de alguna manera despectivo. Y debo haber sido el único niño criado en la creencia de que el oro era el primo más pobre del hierro.

Mi catecismo sobre las cualidades mágicas del hierro comenzó en el invierno de 1966, que recuerdo como un invierno terriblemente frío. En su prisa por dejar atrás el estrecho apartamento alquilado donde nos alojábamos mientras reconstruíamos nuestra casa en Paleo Phaliro, un suburbio costero de Atenas, mis padres nos trasladaron de nuevo a la casa no del todo terminada en pleno invierno, antes de que se había instalado calefacción central. Afortunadamente, papá había insistido en que nuestra nueva sala de estar tuviera una chimenea decente de ladrillo rojo. Fue allí, frente a su cálido resplandor, donde durante varias noches de invierno me presentó, uno a la vez, a sus amigos, como él los llamaba.

amigos del padre

Sus amigos llegaron en un gran saco gris que trajo a casa una noche desde la "fábrica", la planta siderúrgica de Eleusis donde trabajaría como ingeniero químico durante seis décadas. Eran tremendamente mediocres. Algunas parecían rocas informes, trozos de mineral, como supe más tarde. Otros eran varillas y placas de metal de diversas formas igualmente aburridas. Si no fuera por la manera amorosa con la que colocó cada uno de ellos sobre un mantel blanco doblado y bordado a mano frente a la chimenea, nunca los habría considerado especiales.

Tin fue el primer amigo que me presentó. Después de darme un trozo para que lo sostuviera, para que sintiera su suavidad, lo colocó en un cuenco de hierro que luego apoyó sobre el fuego crepitante. Cuando la lata comenzó a derretirse y el líquido metálico llenó el recipiente, los ojos de papá se iluminaron. «Todo lo sólido se funde hasta convertirse en líquido y luego, si se le da suficiente calor, se convierte en vapor. ¡Incluso los metales! Una vez que estuvo seguro de que había apreciado la gran transición del estado sólido al líquido, juntos vertimos la lata líquida en un molde, la sumergimos en agua para enfriarla y luego abrimos el molde para que yo pudiera, una vez más, tomar La lata en mis manos para asegurarme de que nuestro amigo había vuelto a la normalidad, que había regresado a su estado inicial.

La noche siguiente experimentamos con otro amigo: un chico bastante alargado. varilla hecha de bronce. Esta vez no hubo una gran transición, ya que la temperatura de fusión del bronce es al menos cinco veces mayor que la del estaño. Aún así, la varilla comenzó a brillar con un brillante color rojo anaranjado y papá me mostró cómo darle la forma que quería a su punta caliente con la ayuda de un pequeño martillo de acero. Una vez que tuve suficiente, lo sumergimos también en agua fría para devolverlo, fresco y sin cambios, a su estado original, maleable.

La tercera noche, papá parecía más emocionado que nunca. Estaba a punto de presentarme a su mejor amigo, Iron. Para añadir tensión al momento, se quitó el anillo de bodas de oro del dedo y me lo mostró. '¿Ves cómo brilla el oro?' él dijo. 'Los seres humanos siempre se han enamorado de este metal por su aspecto. Lo que no se dan cuenta es que es sólo eso: llamativo, nada especial.' Si quisiera, estaría encantado de demostrar que cuando el oro se calienta y luego se sumerge en agua para enfriarlo nuevamente, vuelve, como el estaño y el bronce, a su estado anterior. Me alegro de no haber insistido en una demostración, pasó a su parte favorita.

Sosteniendo un trozo de mineral de hierro y contemplando el bulto insípido como Hamlet contemplando el cráneo de Yorick, papá pronunció: 'Ahora, si quieres una sustancia verdaderamente mágica, ésta es: hierro. El mago de los materiales.' Y luego procedió a respaldar su afirmación sometiendo una barra de hierro a la misma tortura que le habíamos infligido a la barra de bronce la noche anterior, pero con un par de diferencias cruciales.

Antes de calentar el hierro, me dieron la oportunidad de golpear su punta para comprobar que era suave y casi tan maleable como el bronce. Una vez en la chimenea, un pequeño fuelle nos ayudó a avivar las llamas hasta que

El brillo del hierro había teñido de escarlata la sala de estar débilmente iluminada. Sacamos la varilla de la chimenea y, con el pequeño martillo, le dimos forma a algo que, a mis ojos de niño, parecía una espada. Al sumergirlo en el agua fría, el hierro silbó como si triunfara. '¡Pobre Polifemo!' Padre comentó misteriosamente.

"Calientalo de nuevo", dijo. Devolví la caña al fuego. "Esta vez sumérgalo en el agua antes de que brille". Emocionado por el silbido del hierro, me alegré de que repitiéramos el proceso de "apagado", como lo llaman los metalúrgicos, tres o cuatro veces. Antes de que tuviera la oportunidad de admirar adecuadamente mi nueva espada, papá anunció que había llegado el momento de la verdad. "Coge el martillo y asesta un golpe todopoderoso en la punta de la espada", ordenó.

"Pero no quiero arruinarlo", protesté.

Anda, hazlo, ya verás. ¡No escatimes fuerzas!" No lo hice. El martillo golpeó la punta de la espada y rebotó hacia atrás. Lo golpeé una y otra vez. No hizo ninguna diferencia. Mi espada era impermeable a los golpes. Curtido.

La introducción de un niño al materialismo histórico.

El padre no pudo contenerse. Lo que había presenciado, explicó, no era simplemente una gran transición -como ocurrió con el estaño que se deritió- sino una gran transformación. Es cierto que el cobre había facilitado nuestra liberación de la prehistoria: su capacidad de alearse con arsénico y estaño para hacer bronce, el metal más duro, dio a los mesopotámicos, los egipcios y los aqueos nuevas tecnologías, incluidos nuevos arados, hachas e irrigación, que les permitieron en última instancia producir los grandes excedentes agrícolas que financiaron la construcción de espléndidos templos y ejércitos asesinos. Pero para que la historia se acelerara lo suficiente como para dar lugar a lo que hoy llamamos civilización, la humanidad necesitaba algo mucho más duro aún que el bronce. Necesitaba sus arados, sus martillos y sus estructuras metálicas para tener la dureza de la punta de mi espada. Necesitaba aprender el truco que había visto en nuestra sala de estar: cómo transformar el hierro dulce en acero endurecido 'bautizándolo' en agua fría.

Comunidades de la Edad del Bronce que no aprendieron a bautizar el hierro pereció, insistió.

Las espadas de sus acorazados enemigos atravesaron sus escudos de bronce, sus arados no lograron cultivar los suelos menos fértiles, los tirantes metálicos que mantenían unidos sus diques y templos eran demasiado débiles para cumplir las ambiciones de los arquitectos con visión de futuro. Por el contrario, las comunidades que desarrollaron la *techne*, el arte de "forjar el hierro", prosperaron en los campos, en los campos de batalla, en el mar, en el comercio y en las artes. La magia del hierro apuntaló el nuevo papel de la tecnología como fuerza impulsora que condujo a la civilización y sus descontentos.

Para que no dudara de la pertinencia cultural de nuestro pequeño experimento (y de la llegada de la Edad del Hierro), mi padre explicó su anterior referencia al "pobre Polifemo", el gigante tuerto que, según Homero, encarceló a Odiseo y a sus hombres en una cueva, tomándose su tiempo para devorarlos uno por uno. Para liberarlos a ellos y a él mismo, Odiseo esperó a que Polifemo cayera en un estupor ebrio, calentó una estaca de madera en el fuego abierto de la cueva y, con la ayuda de sus camaradas, la metió en el único ojo de Polifemo. '¿Recuerdas el sonido del silbido del hierro?' preguntó papá. Bueno, Homero debe haber quedado igualmente impresionado, a juzgar por el verso de La Odisea que captura el cruel momento:

Y como cuando un herrero moja una gran hacha o una azuela en agua fría en medio de un fuerte silbido para templarla (pues de ahí proviene la fuerza del hierro), así también su ojo silbaba alrededor de la estaca de madera de olivo.

Odiseo y sus contemporáneos precedieron a la Edad del Hierro y No podría haber sabido cómo el silbido del hierro anunciaba un endurecimiento molecular de importancia histórica. Pero Homero, que vivió un par de siglos después de la guerra de Troya, era hijo de la Edad del Hierro y, por tanto, alcanzó la mayoría de edad en medio de la revolución tecnológica y social que había provocado el acero. En caso de que pensara que Homero era un caso atípico, papá señaló la influencia duradera de la magia del hierro citando a Sófocles, quien cuatro siglos más tarde describió el alma como "endurecida como hierro sumergido".

La prehistoria dio su lugar a la historia, dijo mi padre, cuando el bronce herramientas y armas de piedra desplazadas. Una vez que el bronce se generalizó después del 4000 a. C., surgieron civilizaciones poderosas en Mesopotamia, Egipto, China, India, Creta, Micenas y otros lugares. Pero, aun así, la historia se contaba por milenios. Para contarnos en los siglos, tuvimos que descubrir la magia del hierro. Una vez iniciada la Edad del Hierro, alrededor del siglo IX a.C., surgieron en rápida sucesión tres eras diferentes y notables, en no más de siete siglos en total: el período geométrico, la era clásica y la civilización helenística.

De las velocidades glaciales de la Edad del Bronce, la humanidad había sido impulsada a los acelerados desarrollos de la Edad del Hierro. Pero durante mucho tiempo, el hierro y el acero siguieron siendo demasiado difíciles de producir y demasiado caros. Incluso después de la Revolución Industrial, los primeros barcos de vapor eran en su mayoría de madera, y el acero sólo proporcionaba los componentes esenciales (caldera, chimenea, juntas). Aquí entra otro de los grandes héroes de mi padre, Henry Bessemer, quien inventó una técnica para producir grandes cantidades de acero a bajo costo soplando aire a través de arrabio fundido para quemar las impurezas. Fue entonces, según papá, cuando la historia se aceleró a velocidades que conocemos hoy. Sumada a la domesticación del electromagnetismo, que le debemos a otro victoriano, James Maxwell, la técnica de Bessemer nos dio la Segunda Revolución Industrial: el período de rápida innovación tecnológica a partir de 1870, a diferencia de la llegada de las fábricas a principios de ese siglo en la Primera. Revolución Industrial: sus maravillas y horrores estrechamente unidos.

Al recordar esas pocas noches de invierno de 1966, ahora tengo claro que me estaban introduciendo en el "materialismo histórico": el método de entender la historia como un circuito de retroalimentación constante entre, por un lado, la forma en que los humanos transforman la materia y, por el otro, la manera en que a cambio se transforman el pensamiento humano y las relaciones sociales. Afortunadamente, el materialismo histórico de mi padre tenía matices, su entusiasmo por la tecnología estaba atenuado por dosis sensatas de angustia sobre la infinita capacidad de la humanidad para estropear las cosas, para convertir la tecnología milagrosa en un infierno.

El hierro, como todas las tecnologías revolucionarias, había acelerado la historia. ¿Pero en qué dirección? ¿Con qué propósito? ¿Con qué efecto sobre nosotros? como papa

Como explica, desde el comienzo mismo de la Edad del Hierro hubo quienes previeron sus trágicas consecuencias. Hesíodo componía poesía aproximadamente al mismo tiempo que Homero. Sus Trabajos y Días tuvieron una saludable influencia refrescante en el entusiasmo de papá por el hierro y, en general, por la tecnología:

Ojalá no tuviera que vivir entre la gente de la Quinta Edad [la Edad del Hierro], sino haber muerto antes o haber nacido después.

Porque ahora verdaderamente hay una generación de hierro que nunca descansa del trabajo y la tristeza de día ni de perecer de noche... Pero, a pesar del bien mezclado con sus males... [esta generación] no conocerá favor para aquellos que guardan su juramento o para el justos o para los buenos... la fuerza será la recta... los malvados herirán a los dignos... amargas penas nos quedarán a nosotros los mortales, y no habrá ayuda contra el mal.²

Según Hesíodo, el hierro endurecía no sólo nuestros arados sino también nuestras almas. Bajo su influencia, nuestro espíritu fue martillado y forjado en el fuego, nuestros nuevos deseos apagados como el metal sibilante en el caldero del herrero. Se pusieron a prueba las virtudes y se destruyeron los valores justo cuando nuestra generosidad florecía y nuestras propiedades se expandían. La fuerza engendró nuevas alegrías pero también cansancio e injusticias. Zeus no tendría otra opción, predijo Hesíodo, que algún día destruir a una humanidad incapaz de restringir su propio poder, tecnológicamente inducido.

Mi padre quería estar en desacuerdo con Hesíodo. Quería creer que los humanos podríamos convertirnos en los amos de nuestra tecnología en lugar de esclavizarnos a nosotros mismos y a otros con ella. Cuando Prometeo robó el fuego, que simboliza el calor blanco de la tecnología, de Zeus en nombre de la humanidad, lo hizo con la esperanza de que iluminara nuestras vidas sin quemar la Tierra. Mi padre quería creer que podríamos enorgullecer a Prometheus.

Del calor a la luz

Un optimismo innato era sólo una de las razones por las que papá tenía la esperanza de que la humanidad no desperdiciara los poderes mágicos que me había presentado.

frente a nuestra chimenea. Otro fue su encuentro con la naturaleza de la luz.

Una vez, mientras retiraba una barra de hierro del fuego, papá me preguntó: '¿Puedes adivinar qué deja el metal calentado para llegar a tu ojo y poder ver su brillo rojo?' No tenía ni idea. Afortunadamente, no estaba solo.

Durante siglos, la luz había dividido a las mejores mentes, afirmó. Algo como Aristóteles y James Maxwell pensaban que la luz era una especie de perturbación en el éter, una onda que se propaga hacia afuera desde una fuente inicial, como lo hace el sonido. Otros, como Demócrito e Isaac Newton, señalaron que, a diferencia del sonido, la luz no puede doblarse en las esquinas (algo que hacen las ondas por su propia naturaleza) y, por lo tanto, debe estar hecha de cosas diminutas, o partículas, que viajan en línea recta antes de impactar contra nuestro cuerpo. la retina del ojo. ¿Quién tenía razón?

La vida de mi padre cambió, o eso me dijo, cuando leyó la respuesta de Albert Einstein: ¡estaban bien! La luz es, a la vez, una corriente de partículas y una serie de ondas. ¿Pero cómo podría ser eso? Las partículas se diferencian fundamentalmente de las ondas. Están ubicados en un solo punto en un momento determinado, tienen impulso y se mueven solo en línea recta a menos que algo se interponga en su camino. Las ondas, por el contrario, son oscilaciones de un medio, que es lo que les permite doblar esquinas y transportar energía en muchas direcciones diferentes a la vez. Demostrar, como había hecho Einstein, que la luz era a la vez partículas y ondas era admitir que algo puede ser dos cosas absolutamente contradictorias a la vez.

Para papá, la naturaleza dual de la luz fue la puerta de entrada para reconocer el dualismo esencial que subyace a toda la naturaleza y también a la sociedad. "Si la luz podía ser dos cosas muy diferentes a la vez", se preguntaba en una carta que escribió cuando era joven a su madre, "si la materia es energía y la energía materia", como también había descubierto Einstein, "¿por qué debemos convertir la vida en ¿Ya sea en blanco y negro o, peor aún, en algún tono de gris? Cuando tenía

doce o trece años, por nuestras conversaciones en curso me quedó claro que el amor de papá por la magia del hierro (la tecnología) y por la física de Einstein (la dualidad contradictoria de todas las cosas) tenía algo que ver con su política de izquierda. por lo que había pasado varios años en campos de prisioneros. Mi corazonada se confirmó cuando

Me encontré con el texto de un discurso pronunciado por la misma persona que formuló por primera vez la noción de materialismo histórico: Karl Marx. Era como si papá hubiera estado pronunciando las palabras:

En nuestros días, todo parece preñado de su opuesto: la maquinaria, dotada del maravilloso poder de acortar y fructificar el trabajo humano, la contemplamos hambrienta y sobrecargada; Las novedosas fuentes de riqueza, por algún extraño hechizo, se convierten en fuentes de miseria; Las victorias del arte parecen compradas con la pérdida de carácter. 3

—

El poder de acortar el trabajo humano y hacerlo fructífero era el resultado de la gran transformación de la materia que mi padre había querido demostrar para mí: el hierro se convertía en acero en nuestra chimenea, el calor se convertía en energía cinética en el milagroso camión de bomberos de James Watt, el menor milagros que ocurren dentro de los imanes y cables del telégrafo.

Pero desde la Quinta Edad de Hesíodo, era un poder preñado también de su opuesto: el poder de pasar hambre y trabajar en exceso, de convertir una fuente de riqueza en una fuente de miseria.

El vínculo entre las devociones gemelas de mi padre —a los hornos, la metalurgia y la tecnología en general, por un lado, y a su política, por el otro— se hizo imposible pasar por alto cuando leí por primera vez El Manifiesto Comunista, en particular la frase:

Todo lo sólido se disuelve en el aire, todo lo santo es profanado y el hombre se ve finalmente obligado a afrontar con sensatez sus verdaderas condiciones de vida y sus relaciones con los de su especie.4

Le traje el recuerdo de su entusiasmo infantil al ver metal derritiéndose frente a nuestra chimenea o, mucho más espectacularmente, en la planta siderúrgica cuyo departamento de control de calidad dirigía y donde las temperaturas eran lo suficientemente altas como para que el hierro literalmente se "fundiera en el aire". '.

Pero a diferencia de Hesíodo (o incluso de los moralistas de nuestra época), papá No sentía que tuviera que tomar partido, ni ser tecnófobo ni entusiasta de la tecnología. Si la luz puede tener dos naturalezas contradictorias y si toda la naturaleza se basa en una oposición binaria, entonces el hierro endurecido, el vapor

Los motores y las computadoras en red también podrían ser, simultáneamente, liberadores y esclavizadores potenciales. Por lo tanto, depende de nosotros, colectivamente, determinar cuál de los dos será. Ahí es donde entra la política.

Una introducción de lo más peculiar al capitalismo.

Los izquierdistas suelen radicalizarse como reacción a las viles injusticias y la abrumadora desigualdad que genera el capitalismo. No es así en mi caso. Claro, crecer en medio de una dictadura fascista influyó, pero mi izquierdismo tenía orígenes mucho más esotéricos: una sensibilidad, que me dio mi padre, hacia la dualidad de las cosas.

Mucho antes de leer una palabra de lo que Marx o cualquier otro economista hubiera escrito, pensé que podía discernir varias dualidades enterradas profundamente en los cimientos de nuestras sociedades. El primer indicio de tal dualidad me llegó una noche cuando mamá se quejó con papá de que, en la fábrica de fertilizantes donde trabajaba como química, le pagaban por su tiempo pero nunca por su entusiasmo. "Mi salario es una mierda porque mi tiempo es barato", dijo. '¡Mi pasión es obtener los resultados correctos que los jefes obtienen gratis!' Poco después renunció y consiguió un trabajo como bioquímica en un hospital público. A los pocos meses de asumir su nuevo trabajo, nos dijo felizmente: "Al menos en el hospital me encanta que mis esfuerzos benefician a los pacientes, incluso si soy tan invisible para ellos como solía serlo para los dueños de la fábrica". Esas palabras se quedaron conmigo. Mamá me

había presentado sin querer a la dualidad del trabajo asalariado. El salario que le pagaban por su tiempo y sus habilidades formales (sus certificados, títulos) reflejaba el "valor de cambio" de las horas que pasaba en el trabajo. Pero eso no fue lo que inyectó verdadero valor a todo lo que se fabricaba en su lugar de trabajo.

Eso se sumaba a lo que se producía en la fábrica o en el hospital gracias a su esfuerzo, entusiasmo, aplicación e incluso talento, ninguno de los cuales era remunerado. Es como ir a ver una película al cine: el precio de la entrada que pagas refleja el valor de cambio de la película, pero eso es bastante independiente del placer que te proporciona, que podríamos llamar el "valor experiencial". De la misma manera, el trabajo se divide entre trabajo mercantil (el tiempo de mamá, comprado con su salario) y

trabajo experiencial (el esfuerzo, la pasión y el estilo que pone en su trabajo).

Cuando llegué a leer a Marx, recuerdo vívidamente lo emocionado que estaba. Fue descubrir que, gracias a las lecciones privadas de mi padre y a las explicaciones de mi madre, había tropezado con uno de los principios centrales del gran economista. En el mundo que hoy damos por sentado, el trabajo parece un bien cualquiera. Desesperadas por ganarse la vida, la gente promueve sus habilidades como vendedores que anuncian sus productos. Aceptan un precio determinado por el mercado (el salario) por su trabajo, que refleja su valor de cambio, es decir, lo que vale en comparación con otras mercancías intercambiables. Este es el trabajo mercantil. Sin embargo, como hemos visto, a diferencia del jabón en polvo, las patatas o los iPhones, que no son más que mercancías, el trabajo es algo más.

Para ilustrar la segunda naturaleza del trabajo, el trabajo experiencial sobre el que mi madre me alertó por primera vez, consideremos la brillante idea evocada por un grupo de arquitectos empleados por una empresa constructora multinacional. O las vibraciones positivas que emite un camarero en el restaurante. O la lágrima de alegría de un profesor cuando un alumno con dificultades resuelve un problema matemático difícil. Ninguno de estos podrá jamás ser verdaderamente mercantilizado. ¿Por qué? Porque ninguna recompensa monetaria puede provocar un momento de verdadera inspiración, ninguna sonrisa genuina puede comprarse, ninguna lágrima auténtica puede derramarse por un precio. De hecho, cualquier intento de hacerlo los anularía inmediatamente. De hecho, los jefes que intentan cuantificar, poner precio o mercantilizar el trabajo experiencial sonarán como el tonto que te grita: "¡Sé espontáneo!"

Lo que yo llamo trabajo experiencial, la parte que nunca se puede vender, Marx llamó simplemente trabajo. Y lo que he denominado trabajo mercantil, Marx lo definió como fuerza de trabajo. Pero la idea es la misma: "Lo que el trabajador vende no es directamente su trabajo, sino su fuerza de trabajo, cuya disposición temporal cede al capitalista". 5 Imagínense entonces mi alegría cuando descubrí que, basándose en Sobre las dos naturalezas del trabajo, Marx había erigido toda una teoría del capitalismo.

Porque aquí reside el secreto del capitalismo: el sudor, el esfuerzo, la inspiración, la buena voluntad, el cuidado y las lágrimas no mercantilizables de los empleados son los que infunden valor de cambio a las mercancías que luego los empleadores

azotar a los clientes ansiosos: esto es en realidad lo que hace que el edificio, el restaurante o la escuela sean atractivos.

Uno podría protestar diciendo que hay muchas fábricas pobladas por trabajadores robóticos sin inspiración y sin alegría que producen latas o aparatos que valen más que el costo de pagar a los trabajadores. Verdadero. Pero esto sucede sólo porque los empleadores no pueden comprar el esfuerzo realizado por los trabajadores manuales no calificados. Sólo pueden ganar tiempo, durante el cual presionarlos, de diversas maneras, para que trabajen duro y suden. La cuestión aquí es que este sudor obrero, exactamente como el talento del arquitecto asalariado, nunca puede comprarse o venderse directamente. Éste es, de hecho, el poder secreto de los empleadores: para extraer cualquier excedente, ya sea de un trabajo robótico altamente calificado o poco inspirado, repetitivo, deben pagar por el tiempo de sus trabajadores (trabajo mercantil), pero en realidad no pueden comprar su sudor o talento (trabajo experiencial).

Se podría pensar que es extremadamente frustrante para los empleadores no poder comprar el momento eureka del arquitecto, la sonrisa espontánea del camarero, la lágrima del maestro directamente, sin los cuales el trabajo de sus empleados no produce valor. Por el contrario, los empleadores se parecen al cliente que compró una chaqueta por mil dólares y encontró dos mil dólares cosidos en el forro. De hecho, si no lo hacen, ¡se arruinan!

Cuando encontré por primera vez esta reveladora explicación del secreto del capitalismo, la encontré cautivadora: pensar que los capitalistas deben sus ganancias a una incapacidad, a la imposibilidad de comprar mano de obra experiencial directamente. Y, sin embargo, ¡qué bendición sufrir semejante incapacidad! Porque son, en última instancia, quienes se embolsan la diferencia entre el valor de cambio que pagan a los empleados a cambio de su trabajo mercantil (salarios) y el valor de cambio de las mercancías creadas gracias a su trabajo experiencial. En otras palabras, la naturaleza dual del trabajo es lo que genera ganancias.

No es sólo el trabajo el que tiene una naturaleza dual. La propaganda dominante hoy en día y mientras yo era niño es que la ganancia es el precio o recompensa de algo llamado capital, y que las personas que tienen capital (como herramientas, materias primas, dinero, cualquier cosa que pueda usarse para producir bienes vendibles) bienes: obtener ganancias desplegándolos, de la misma manera que un trabajador gana un salario desplegando su trabajo. Pero la conclusión de que el beneficio resulta de las naturalezas gemelas contradictorias del trabajo me llevó a rechazar también esta noción. De nuevo, incluso antes de haber

Leí a Marx y, gracias a que presté atención a mamá y papá, cuanto más pensaba en el capital, más me convencía de que, como la luz y el trabajo, también presentaba dos naturalezas.

Uno es el capital mercantil, por ejemplo una caña de pescar, un tractor, una empresa, servidor, o cualquier bien que se produzca para ser utilizado en la producción de otros bienes. La segunda naturaleza del capital, sin embargo, no se parece en nada a una mercancía. Supongamos que descubro que poseo las herramientas que usted necesita para producir lo necesario para la supervivencia de su familia, como la caña de pescar, el tractor o el servidor antes mencionados. De repente he adquirido el poder de hacerte hacer cosas, por ejemplo trabajar para mí, a cambio del uso de mis herramientas. En resumen, el capital es a la vez una cosa (capital mercantil) y una fuerza (capital poder), del mismo modo que el trabajo se divide entre trabajo mercantil y trabajo experiencial.

Cuando comencé a leer a Marx, no pude evitar filtrar sus palabras a través de la lente que me dio la disforia laboral de mi madre y la inspiración de mi padre en el gran físico del siglo XX. Encantado como estaba por las dualidades que estaba viendo, en el fondo me preguntaba qué habría hecho Einstein con mis extrapolaciones descabelladas, desde su teoría de la luz, o más bien desde mi débil comprensión de ella, hasta la esencia del capitalismo. ¿Mi padre, sin darse cuenta, había tergiversado a Einstein, provocando que mi imaginación se desviara por la tangente gracias a una metáfora endeble y quizás falsa?

Muchos años después me topé con esta frase escrita por Einstein él mismo: "Es importante comprender que, incluso en teoría, el pago del trabajador no está determinado por el valor de su producto". Apareció en un artículo titulado "¿Por qué el socialismo?", publicado en mayo de 1949. Al leerlo, suspiré aliviado. No, después de todo, no me había tomado libertades con las ideas de Einstein. Él también creía que la esencia del capitalismo era la división del trabajo en dos naturalezas incongruentes.

Una introducción igualmente extraña al dinero

El tío Albert, como mi padre solía referirse a Einstein en ocasiones, no había terminado mi educación sobre el capitalismo. Habiendo abierto mis ojos a la naturaleza dual del trabajo y del capital, me guió

a la naturaleza dual del dinero a través de un camino aún más tortuoso que involucra a un tal John Maynard Keynes.

En 1905, Einstein, de 26 años, tuvo el valor de decirle a un mundo profundamente escéptico que la luz era un campo continuo de ondas formado por cosas parecidas a partículas y, además, que la energía y la materia eran, esencialmente, una "cosa". vinculado por la ecuación más famosa de la historia: $E=mc^2$ (es decir, el contenido de energía de un cuerpo es igual a su masa multiplicada por la velocidad de la luz multiplicada por sí misma). Una década más tarde, Einstein amplió esta Teoría Especial de la Relatividad para dilucidar uno de los mayores enigmas: la gravedad.

La Teoría General de la Relatividad resultante no era para los pusilánimes. Para comprenderlo, primero tuvimos que adoptar una mentalidad que rechazara lo que nos decían nuestros sentidos. Si quieres entender la gravedad, explicó Einstein, debes dejar de pensar en el espacio como una caja en la que entra el universo. La materia y la energía, funcionando como una sola, moldean los contornos del espacio y dan forma al flujo del tiempo. La única manera de envolver nuestras mentes en el espacio y el tiempo, o en la materia y la energía, es pensar en ellos como socios encerrados en el abrazo más íntimo e insoluble.

La gravedad es lo que sentimos cuando recorremos el camino más corto a través de este espacio-tiempo de cuatro dimensiones.

No sorprende que a nuestros cerebros les resulte difícil captar la realidad revelada por la Teoría General de la Relatividad de Einstein. Evolucionamos en la superficie de un planeta que es minúsculo en comparación con el universo que existe. En nuestro reino limitado, podemos arreglárnoslas bastante bien con las útiles ilusiones de nuestros sentidos; por ejemplo, la creencia de que la hierba es verde, que existen líneas rectas o que el tiempo es constante e independiente de nuestro movimiento. Estas creencias son falsas y, sin embargo, útiles en la medida en que permiten a nuestros arquitectos diseñar edificios seguros y a nuestros relojes coordinar nuestras reuniones en momentos previamente acordados. Cuando jugamos al billar, cuando la bola blanca golpea una bola de color, nos convencemos de un claro efecto causal. Pero si confiáramos en estas ilusiones para viajar más allá de nuestro planeta, al macrocosmos que existe, estaríamos literalmente perdidos en el espacio. Del mismo modo, cuando miramos profundamente en el mundo de las partículas subatómicas que componen nuestro propio cuerpo, o la silla en la que estamos sentados, incluso el vínculo entre causa y efecto se desvanece.

¿Qué tiene que ver todo esto con el dinero? El título del más
El libro de economía más famoso del siglo XX es La teoría general del empleo, el
interés y el dinero. Publicado en 1936, fue escrito por John Maynard Keynes para
explicar por qué el capitalismo no lograba recuperarse de la Gran Depresión,
y la alusión a la Teoría General de Einstein fue intencionada. Keynes, que había
conocido a Einstein y conocía su trabajo, lo eligió para anunciar una ruptura total con
la economía convencional, una ruptura tan limpia y decisiva como la de Einstein
con la física clásica.

De sus colegas economistas, que insistían en que el dinero debería ser
entendidos como un bien más, Keynes dijo una vez que "se parecen a los
geómetras euclidianos en un mundo no euclidiano", confirmando de nuevo en
términos muy claros la influencia de Einstein. Keynes pensaba que el pensamiento
económico convencional sobre el dinero estaba dañando a la humanidad. Los
economistas parecían diseñadores de naves espaciales que confiaban
desastrosamente en Euclides, no en Einstein. Estaban utilizando ilusiones que, si bien
eran útiles en el microcosmos de un mercado único (por ejemplo, el mercado de
patatas, donde normalmente se puede confiar en que una caída del precio impulsaría
las ventas), eran catastróficas cuando se aplicaban a la economía en general: la
macroeconomía. , donde una caída en el precio del dinero (la tasa de interés) nunca
puede impulsar los flujos de dinero en forma de inversión y empleo.

De la misma manera que Einstein había acabado con nuestra ilusión de que el
tiempo está fuera y aparte del espacio, Keynes quería dejar de pensar en el dinero
como una cosa, simplemente como otra mercancía, que está fuera y aparte de
nuestras otras actividades en el espacio. mercados y lugares de trabajo.

Hoy nos bombardean con una fantasmagoría de idioteces sobre
dinero. Los políticos despistados invocan metáforas tacañas para justificar una
austeridad contraproducente. Los banqueros centrales que enfrentan tanto inflación
como deflación se parecen al proverbial asno, tanto sediento como hambriento, que
se derrumba porque no puede decidir si beber o comer primero.
Los entusiastas de las criptomonedas nos invitan a arreglar el mundo
adoptando la forma definitiva de dinero-mercancía: Bitcoin y sus diversos descendientes.
Las grandes tecnológicas están creando su propio dinero digital para atraernos
más profundamente a su venenosa red de plataformas.

No se me ocurre mejor defensa frente a esta ofuscación orquestada que el consejo de Keynes (derivado de Einstein): dejar de pensar en el dinero como algo separado de lo que nos hacemos unos a otros, entre nosotros, en el trabajo, durante el juego, en cada rincones de nuestro universo social. Sí, el dinero es una cosa, una mercancía como cualquier otra.

Pero también es algo mucho más grande que eso. Es, sobre todo, un reflejo de nuestra relación entre nosotros y con nuestras tecnologías; es decir, los medios y las formas en que transformamos la materia. O, como lo expresó poéticamente Marx:

El dinero es la capacidad alienada de la humanidad. Lo que no puedo hacer como hombre y, por lo tanto, todas mis fuerzas esenciales individuales son incapaces, lo puedo hacer por medio del dinero. El dinero convierte así cada una de estas potencias en algo que en sí mismo no es, es decir, en su contrario.

[6](#)

¿Libre de escoger? ¿O perder?

A principios de 2015, un accidente histórico me convirtió en ministro de Finanzas de Grecia. Dado mi mandato de enfrentarme a algunas de las personas e instituciones más poderosas del mundo, la prensa internacional examinó mis artículos, libros y conferencias en busca de pistas sobre qué esperar. Estaban desconcertados por mi afirmación de ser un marxista libertario, una autodescripción que fue inmediatamente ridiculizada por varios libertarios y la mayoría de los marxistas. Cuando uno de los entrevistadores más groseros me preguntó cuál era el origen de mi "evidente confusión", respondí en broma: ¡mis padres!

Bromas aparte, mi padre fue, al menos indirectamente, responsable de otro componente crucial de mi educación política: mi incapacidad para ver cómo se podía apreciar genuinamente la libertad y tolerar el capitalismo (o, viceversa, cómo se podía ser al mismo tiempo antiliberal y de izquierdas). Entre ellos, él y mi madre feminista me legaron una perspectiva diagonalmente opuesta a lo que, lamentablemente, se ha convertido en una falacia convencional: que el capitalismo se trata de libertad, eficiencia y democracia, mientras que el socialismo gira en torno a la justicia, la igualdad y el estatismo. De hecho, desde el principio, la izquierda se centró exclusivamente en la emancipación.

Durante la época feudal, que se afianzó adecuadamente en todo Europa, en el siglo XII, la vida económica no implicaba opciones económicas. Si naciste en la nobleza terrateniente, nunca se te ocurriría vender las tierras de tus antepasados. Y si nacías siervo, estabas obligado a cultivar la tierra, en nombre del terrateniente, libre de cualquier ilusión de que, algún día, podrías ser propietario de la tierra. En resumen, ni la tierra ni la fuerza de trabajo eran mercancías. No tenían precio de mercado. La gran mayoría de las veces, la propiedad de los mismos cambió sólo a través de guerras de conquista, decreto real o como resultado de alguna catástrofe.

Entonces, en el siglo XVIII, ocurrió algo extraordinario. Debido a los avances en el transporte marítimo y la navegación, el comercio internacional de productos como lana, lino, seda y especias los hizo lucrativos, lo que dio a los terratenientes británicos una idea: ¿por qué no desalojar en masa a los siervos de las tierras que producían nabos inútiles y reemplazarlos con ovejas cuyos ¿Bucks produjo lana preciosa para los mercados internacionales? El desalojo de los campesinos, que ahora recordamos como los "cercados" -porque implicó cercarlos de la tierra que sus antepasados habían trabajado durante siglos- dio a la mayoría de la gente algo que habían perdido en el momento en que se inventó la agricultura: opciones.

Los propietarios podían optar por arrendar la tierra a un precio que reflejara la cantidad de lana que podrían producir. Los siervos desalojados podían optar por ofrecer su trabajo a cambio de un salario. Por supuesto, en realidad, ser libre de elegir no era diferente de ser libre de perder. Los antiguos siervos que rechazaron trabajos miserables por un salario miserable murieron de hambre. Los orgullosos aristócratas que se negaron a aceptar la mercantilización de sus tierras quebraron. A medida que el feudalismo retrocedía, llegó la elección económica, pero era tan libre como la que ofrecía un mafioso que, sonriendo, te dice: "Te haré una oferta que no podrás rechazar". A mediados del siglo XIX, el

pensamiento de Marx y

Otros pensadores fundacionales de izquierda buscaban liberarnos . Específicamente, en esta era, se trataba de liberarnos de un fracaso estilo Dr. Frankenstein a la hora de controlar nuestras creaciones, entre ellas las máquinas de la Revolución Industrial. En las eternas palabras del Manifiesto Comunista:

una sociedad que ha conjurado medios de producción y de intercambio tan gigantescos, es como el hechicero que ya no es capaz de controlar los poderes del mundo inferior que ha invocado con sus hechizos.⁷

Durante más de un siglo, la izquierda se preocupó principalmente por la liberación de la falta de libertad autoinfligida, razón por la cual estuvo tan fundamentalmente alineada con el movimiento contra la esclavitud, las sufragistas, los grupos que albergaron a judíos perseguidos en los años 1930 y 1940, las organizaciones de liberación negra en los años 1950 y 1960, los primeros manifestantes gays y lesbianas en las calles de San Francisco, Sydney y Londres en los años 1970. Entonces, ¿cómo llegamos hoy a una situación en la que "marxista libertario" suena como una broma?

La respuesta es que, en algún momento del siglo XX, la izquierda cambió la libertad por otras cosas. En el Este (desde Rusia hasta China, Camboya y Vietnam), la búsqueda de la emancipación fue sustituida por un igualitarismo totalitario. En Occidente, la libertad quedó en manos de sus enemigos, abandonada a cambio de una noción mal definida de justicia. En el momento en que la gente creyó que tenía que elegir entre libertad y justicia, entre una democracia inicua y un miserable igualitarismo impuesto por el Estado, se acabó el juego para la izquierda.

El día de San Esteban de 1991, estaba de visita en Atenas para pasar unos días con mis padres. Mientras charlábamos durante la cena frente a esa misma chimenea de ladrillo rojo, ondeaban la bandera roja sobre el Kremlin.

Gracias al pasado comunista de papá y las inclinaciones socialdemócratas de mamá, compartían un estado de ánimo común. Sabían que, esa misma noche, la historia estaba marcando no sólo la desaparición de la Unión Soviética sino también el fin del sueño socialdemócrata: de una economía mixta, en la que el gobierno proporcionaba bienes públicos mientras el sector privado producía abundantes bienes para satisfacer las necesidades de los ciudadanos. nuestros caprichos; en definitiva, una forma civilizada de capitalismo donde la desigualdad y la explotación se mantenían bajo control en el contexto de una tregua mediada políticamente entre los propietarios del capital y aquellos que no tenían nada que vender excepto su trabajo.

Circunspectos, aunque no sombríos, los tres estuvimos de acuerdo en que éramos presenciar una derrota que se hizo inevitable una vez que nuestro lado perdió la convicción de que el capitalismo era inicuo porque era ineficiente,

que era injusto porque era iliberal, que era caótico porque era irracional. Volviendo a lo básico, les pregunté a mamá y papá qué significaba la libertad para ellos. Madre respondió: la posibilidad de elegir tus socios y tus proyectos. La respuesta del padre fue similar: tiempo para leer, experimentar y escribir. Cualquiera que sea su definición, querido lector, ser libre de perder en una variedad de formas desgarradoras no puede serlo.

la pregunta del padre

Hoy en día, casi todo el mundo acepta el capitalismo como los peces adoptan el agua: sin siquiera darse cuenta de que está ahí, tratándolo como el éter natural invisible e irremplazable por el que nos movemos. Como dijo Fredric Jameson, a la gente le resulta más fácil imaginar el fin del mundo que el fin del capitalismo. Para la generación de izquierdistas de mi padre, sin embargo, hubo un breve momento, entre mediados y finales de la década de 1940, en el que el fin del capitalismo parecía sólo cuestión de unos pocos años, si no meses, de distancia. Pero luego una cosa llevó a la otra y la desaparición del capitalismo se avanzó cada vez más hacia el futuro hasta que, después de 1991, desapareció más allá del horizonte.

Al pertenecer a la generación que creía que el capitalismo era transitorio, papá continuó contemplando su expiración incluso después de haber llegado a la conclusión de que no viviría para verlo. Sin embargo, aproximadamente una década después de nuestros experimentos junto al hogar, con el sueño del socialismo en profunda recesión, y mientras yo me sumergía en los trabajos de los economistas políticos, mi padre se sumergió cada vez más en el estudio de la tecnología antigua.

De vez en cuando, sintiendo que podía dejarme a mí sin culpa la exploración de los misterios del capitalismo mientras él disfrutaba de los placeres puros de la arqueometría, especulaba sobre cómo el capitalismo podría terminar algún día... y qué lo reemplazaría. Su deseo era que no muriera con estrépito, porque los estallidos tenían tendencia a sacrificar gente buena en cantidades terribles; que, en cambio, podrían surgir islas socialistas espontáneamente en nuestro vasto archipiélago capitalista y que se expandirían gradualmente, formando eventualmente continentes enteros en los que prevalecerían bienes comunes tecnológicamente avanzados.

En 1987, buscó mi ayuda para configurar su primera computadora de escritorio. A Máquina de escribir glorificada, la llamó, pero con una impresionante facilidad de edición en pantalla. "Imagínense cuántos volúmenes más tendrían las obras completas de Marx si el barbudo hubiera tenido uno de estos", bromeó. Como para demostrarlo, lo utilizó durante los años siguientes para producir voluminosos artículos y libros sobre la interacción entre la tecnología y la literatura de los antiguos griegos.

Seis años después, en 1993, llegué a la casa de Paleo Phaliro con un módem antiguo y torpe para conectar su computadora a la incipiente Internet. "Esto es un cambio de juego", dijo. Mientras luchaba por conectarme a un proveedor de Internet griego lamentablemente lento, me hizo la pregunta asesina que finalmente inspiró este libro: 'Ahora que las computadoras se comunican entre sí, ¿esta red hará que el capitalismo sea imposible de derrocar? ¿O podría finalmente revelar su talón de Aquiles? Atrapado en mis

propios proyectos y dramas, nunca logré responder la pregunta de mi padre. Cuando finalmente decidí que tenía una respuesta para él, papá ya tenía noventa y cinco años y le resultaba difícil seguir mis cavilaciones. Y así, aquí estoy, unos años más tarde, sólo unas semanas después de su fallecimiento, redactando mi respuesta, tardíamente, pero espero que no en vano.

2. Las metamorfosis del capitalismo

Papá, después de todo, era el talón de Aquiles del capitalismo: las tecnologías digitales en red que generó el capitalismo demostraron su merecido. ¿El resultado? La humanidad ahora está siendo dominada por algo que sólo puedo describir como una forma de feudalismo tecnológicamente avanzada. Un tecnofeudalismo que ciertamente no es lo que esperábamos que reemplazara al capitalismo.

Puedo decir que estás desconcertado, papá. Dondequiera que miremos hoy, el capital está triunfante. Nuevos monumentos a su poder surgen por todas partes: físicos en nuestras ciudades y en nuestros paisajes, digitales en nuestras pantallas y manos. Mientras tanto, los pobres de capital se hunden cada vez más en la precariedad y nuestras democracias se arrodillan ante la voluntad del capital. Entonces, ¿cómo me atrevo a imaginar que el capitalismo está a punto de desaparecer? que está siendo asumido? ¿He olvidado que nada fortalece más al capitalismo que la ilusión de que está evolucionando hacia algo nuevo: una economía mixta, un Estado de bienestar, una aldea global?

No, por supuesto que no lo he olvidado. La metamorfosis es al capitalismo. Qué es el camuflaje para un camaleón: esencia y mecanismo de defensa combinados. Y, sin embargo, no estamos hablando de meros disfraces. Varias de las transformaciones del capitalismo han cambiado épocas. Uno de ellos se estaba desarrollando más o menos en el momento en que me enseñabas la magia del hierro frente a nuestra chimenea. Y, de hecho, para explicar lo que quiero decir con tecnofeudalismo, primero necesito describir con cierto detalle esta transformación: la última serie de metamorfosis del capitalismo, que es el tema de este capítulo. Sólo entonces, en el próximo capítulo, podré empezar a explicar adecuadamente qué lo ha reemplazado.

Recuperando lo irrecuperable

En un episodio de *Mad Men*, la serie de televisión sobre el auge de la publicidad en la década de 1960, el legendario director creativo Don Draper instruye a su protegida, Peggy, sobre cómo pensar en Hershey, una barra de chocolate que vende su empresa. La filosofía de marketing de Draper resume perfectamente el espíritu de la época: 'Tú eres el producto. Tú, sintiendo algo.' O, como James Poniewozik interpreta la frase de Draper en la revista *Time*: "No se compra una barra Hershey por un par de onzas de chocolate". Lo compras para recuperar el sentimiento de ser amado que experimentaste cuando tu padre te compró uno para cortar el césped.¹ La comercialización masiva de la nostalgia a la que alude Draper marcó un punto de inflexión para el capitalismo. Si bien los grandes temas de la década de —

1960 fueron la guerra de Vietnam, los derechos civiles y las instituciones que podrían civilizar el capitalismo (Medicare, cupones de alimentos, el Estado de bienestar), Draper estaba señalando una mutación fundamental en su ADN.

Fabricar eficientemente cosas que la gente anhelaba ya no era suficiente. El capitalismo implicaba ahora la hábil fabricación del deseo.

El capitalismo había comenzado como un impulso implacable para poner precio a las cosas. que alguna vez no tuvieron precio: tierras comunales, trabajo humano, todo lo que las familias alguna vez produjeron para su propio consumo, desde pan y vino casero hasta jerseys de lana y diversas herramientas. Si había algo que los humanos compartíamos y disfrutamos pero que no tenía precio y nos importaba sólo por su "valor experiencial" o intrínseco —como el mantel hecho a mano por la abuela, o una hermosa puesta de sol, o una canción seductora—, el capitalismo encontró una manera de mercantilizarlo. : subyugar su valor experiencial a un valor de cambio.

Estaba en la naturaleza de la bestia. El capitalismo es sinónimo del triunfo del valor de cambio porque es el único valor que puede cristalizarse en más capital. Así como los Borg en *Star Trek* dependen de asimilar las particularidades biológicas y tecnológicas de otras especies para su supervivencia, el capitalismo se ha apoderado del planeta Tierra al asimilar, siempre que sea posible, cualquier valor experiencial que encuentre en su cadena de valor de intercambio.

Habiendo asimilado todos los recursos, cultivos y artefactos que pudo,

Desde entonces, el capitalismo ha mercantilizado las ondas de radio, los úteros de las mujeres, el arte, los genotipos, los asteroides e incluso el espacio mismo. En el proceso, el valor experiencial de todas las cosas se reduce a una suma en dólares, un activo comercial, un contrato negociable.

Y, sin embargo, contrariamente al aterrador saludo de los Borg: "Serás asimilado". ¡La resistencia es inútil!" - La resistencia del valor experiencial no ha sido en vano. Cada vez que el ataque del valor de cambio ha superado sus defensas, el valor experiencial ha pasado a la clandestinidad en las catacumbas de nuestra psique. Es allí donde Don Draper —o, más exactamente, los hombres y mujeres en los que se basa Mad Men— lo descubrió, lo recuperó y, sí, lo mercantilizó. En el proceso, el capitalismo cambió radicalmente.

Al ver Mad Men, el público se pregunta por qué paga la empresa Draper una menta por hacer lo que hace. Mayormente horizontal en un cómodo sofá en su oficina, consume cantidades impresionantes de bourbon, sufre una serie de crisis nerviosas, se comporta de manera errática y poco profesional, y cuando se digna a compartir lo que piensa, por lo general sólo ofrece pensamientos crípticos e inconexos. Pero justo cuando esperas que se autodestruya o que lo despidan, se le ocurren formas mágicas de reimaginar cualquier cosa, desde chocolate mediocre y productos de acero monótonos hasta cadenas de restaurantes de hamburguesas de segunda categoría, de maneras que los hagan emocionalmente resonantes e intensamente deseables. En ambos aspectos de su comportamiento, Draper capta la esencia de la transformación del capitalismo de posguerra: el descubrimiento de un nuevo mercado, es decir, el mercado para nuestra atención, injertado en una nueva y brillante estructura industrial, pero todo dentro de un sistema que sigue siendo totalmente dependiente de la doble naturaleza del trabajo.

Porque la naturaleza dual del trabajo de Draper queda ampliamente expuesta en cada episodio de Mad Men. A sus jefes les encantaría poder comprar sus ideas sin tener que tolerarlo holgazaneando en la oficina medio borracho. En el lenguaje del capítulo anterior, aprovecharían la oportunidad de comprar directamente el trabajo experiencial de Draper. Sólo que no podrían, incluso si él quisiera vendérselo. En cambio, se ven obligados a comprar su trabajo mercantil (es decir, su tiempo y potencial) con la esperanza de que, durante su aturdimiento ebrio, su genio le entregue espontáneamente la famosa magia de Draper. Y cuando lo hace, su inmensa

Las ganancias confirman una vez más que el capital nace de la incapacidad de los capitalistas de comprar mano de obra experiencial directamente.

Mientras tanto, la genialidad de Draper consiste en captar y afrontar la paradoja de la mercantilización. Sí, el capitalismo debe mercantilizar todo lo que toca. Pero al mismo tiempo, un alto valor de cambio y, por tanto, importantes beneficios, dependen de no hacerlo plenamente. Si quiere evitar el destino de una escuela de depredadores que devora a sus presas con tanta eficiencia que muere de hambre, el capitalismo depende de que exista un suministro interminable de valores experienciales para que sus valores de cambio los derroten y canibalicen. Siempre debe descubrir y mercantilizar lo que hasta ahora se le ha escapado.

Los anunciantes inteligentes hacen exactamente eso: aprovechan las emociones que tienen anteriormente escaparon de la mercantilización para captar nuestra atención. Y luego venden nuestra atención a una entidad cuyo negocio es mercantilizar cualquier valor experiencial que estuviera escondido en nuestra alma, huyendo de la mercantilización. Con su discurso en el bar de Hershey, Draper deja al descubierto un aspecto crucial de cómo, poco después de la guerra, el capitalismo alcanzó su edad de oro. ¿Cómo podrían seguir fluyendo las ganancias una vez que todo aparentemente ya se ha mercantilizado?

La respuesta de Draper: a través del desencadenamiento de emociones no mercantilizadas en lo más profundo de nuestro interior.

Así, una barra Hershey se convierte en el simulacro de la caricia de un padre muerto. Bethlehem Steel pasa a ser renombrada como el espíritu de la polis estadounidense, y el producto de acero simboliza la propia Edad del Hierro del Nuevo Mundo. Cuando Draper y Peggy visitan un establecimiento de Burger Chef, perciben la posibilidad de que haya un anuncio de televisión que promueva la cadena como una oportunidad para que las familias se reúnan alrededor de sus mesas de plástico, lejos del hogar familiar, donde la unión ya no es posible porque la atención de todos ha disminuido. Fue detenido por... la televisión.

Entonces, ¿cómo era el capitalismo antes de esta gran transformación? ¿ocurrió? ¿Y cómo se produjo esta transformación?

Tecnoestructura

Otra forma de hacer la misma pregunta sería: ¿dónde encontró Sterling Cooper & Partners (la firma ficticia de Draper) el dinero o la voluntad para tratarlo como a un académico? ¿Pagarle un buen dinero para que piense profundamente al ritmo que él elija? Los primeros defensores del capitalismo se habrían quedado perplejos. Su idea de espíritu empresarial tomó la forma de panaderos, carniceros y cerveceros parsimoniosos que se esforzaban con entusiasmo por satisfacer las necesidades básicas de sus clientes trabajando duro, pensando con rapidez, economizando en todo, exprimiendo hasta la última gota de valor de cambio de cualquier materia prima. pudieron ponerle las manos encima. ¿Qué cambió para que un personaje como Draper pudiera convertirse en un ícono de nuestra cultura empresarial? Creo que te gustará mi respuesta, papá: ¡electromagnetismo!

Una vez que James Clerk Maxwell escribió las ecuaciones de enlace corriente eléctrica en fuerza magnética, era sólo cuestión de tiempo antes de que alguien como Thomas Edison las convirtiera en las redes eléctricas y telegráficas que en última instancia engendraron las megacorporaciones interconectadas y verticales que conocemos hoy, empujando a los panaderos, carniceros y a los cerveceros del capitalismo temprano al margen. El problema era que ninguna de las primeras instituciones del capitalismo – específicamente, sus bancos y mercados de valores– estaba preparada para tales imperios corporativos. En pocas palabras, los bancos eran demasiado pequeños y frágiles y los mercados de acciones demasiado escasos, demasiado ilíquidos, para proporcionar el tipo de fondos que Edison necesitaba para construir su famosa central eléctrica de Pearl Street, y mucho menos el resto de su red eléctrica.

Para producir los ríos de crédito necesarios para financiar a los Edison, los Westinghouse y los Ford del capitalismo de principios del siglo XX, los pequeños bancos se fusionaron para formar bancos grandes y prestaron directamente a los industriales o a los especuladores deseosos de comprar acciones de las nuevas corporaciones. . Así es como el electromagnetismo transformó el capitalismo: si bien sus redes alimentarían megaempresas y sus megavatios se tradujeron en megabeneficios, también creó las primeras megadeudas en forma de vastos servicios de sobregiro para los Edison, los Westinghouse y los Ford. . Y condujo al surgimiento de las grandes finanzas, que crecieron junto a las grandes empresas para prestarles dinero tomado efectivamente del futuro: de ganancias aún no obtenidas pero que las grandes empresas prometieron entregar. Estas apuestas sobre ganancias futuras financiaron no sólo la construcción de las grandes empresas

redes y líneas de producción, pero también una enorme espuma de especulación.

La parsimonia quedó descartada y la generosidad se convirtió en la nueva virtud. La creencia victoriana de que las empresas debían ser pequeñas e impotentes, para que la competencia pudiera realizar su magia de mantener a los empresarios honestos, fue reemplazada por el credo de que "lo que es bueno para las grandes empresas es bueno para Estados Unidos". La era del jazz acabó con la moderación, el sucio nombre de la deuda fue limpiado con torrentes de ganancias anticipadas, la cautela fue arrojada a los vientos del crédito.

Al cabo de una década, el electromagnetismo había desencadenado los locos años veinte, cuyo inevitable y desgarrador colapso se produjo en 1929, el año en que las uvas de la ira comenzaron a llenarse y a crecer pesadas para la cosecha. Ya sea que uno crea que el New Deal de Franklin Roosevelt puso fin a la Gran Depresión o que fue la guerra la que la provocó, una cosa está clara: el New Deal también cambió profundamente el capitalismo global. Los proyectos de obras públicas del New Deal, sus programas de bienestar social y, sobre todo, sus instrumentos de finanzas públicas, junto con controles estrictos sobre lo que los banqueros podían salirse con la suya, constituyeron un ensayo general de la Economía de Guerra.

Porque inmediatamente después de que el bombardeo japonés de Pearl Harbor llevara a Estados Unidos a la Segunda Guerra Mundial, el gobierno estadounidense comenzó a emular... al soviético. Les decía a los propietarios de fábricas cuánto producir y con qué especificaciones, desde portaaviones hasta alimentos procesados. Incluso empleó a un zar de los precios -el economista John Kenneth Galbraith- cuyo trabajo, literalmente, era decidir el precio de todo, defenderse de la inflación y garantizar una transición económica fluida de tiempos de guerra a tiempos de paz. No es exagerado decir que el capitalismo estadounidense fue dirigido según los principios de planificación soviéticos, con la importante excepción de que las fábricas conectadas en red permanecieron bajo propiedad privada de las grandes empresas.

Bajo el presidente Roosevelt, el trato del gobierno de Estados Unidos con las grandes empresas era simple: producirían lo necesario para ganar la guerra y, a cambio, el Estado los recompensaría con cuatro regalos increíbles. En primer lugar, las ventas garantizadas por el Estado se traducen en beneficios garantizados por el Estado. En segundo lugar, la libertad de competencia, ya que los precios los fijaba el gobierno. En tercer lugar, enormes investigaciones científicas financiadas por el gobierno (por ejemplo, el Proyecto Manhattan, propulsión a chorro) que proporcionaron

Grandes empresas con maravillosas innovaciones y un grupo de personal científico altamente calificado para reclutar durante y después de la guerra.

Y cuarto, un aura patriótica para ayudar a eliminar el hedor de la avaricia corporativa que se adhirió a ellos después del crac de 1929 y convertirlos en empresas heroicas que ayudaron a Estados Unidos a ganar la guerra.

El experimento de la Economía de Guerra fue un éxito rotundo.

La producción se cuadruplicó en menos de cinco años. La inflación se mantuvo bajo control, a diferencia de lo que había sucedido durante la anterior guerra mundial.

El desempleo desapareció y se mantuvo a raya incluso después de que los soldados, marineros y aviadores regresaron del frente. Para las grandes empresas, fue un sueño hecho realidad que les compensó generosamente por el sometimiento de las grandes finanzas a los planes y restricciones del gobierno.

Sin embargo, bajo la superficie, el calor de la guerra había transformado El capitalismo estadounidense a nivel molecular, del mismo modo que el calor de nuestra chimenea había transformado el hierro en acero. Al final de la guerra, el capitalismo estadounidense era irreconocible. Las empresas y el gobierno se habían entrelazado profundamente. De hecho, las puertas giratorias entre los departamentos gubernamentales y las corporaciones lograron que la misma multitud de matemáticos, científicos, analistas y gerentes profesionales los poblara a ambos. Tanto el heroico empresario al frente de la corporación como el político elegido democráticamente al frente del gobierno habían sido usurpados por esta nueva red de toma de decisiones público-privada, cuyos valores y prioridades –de hecho, su supervivencia– se reducían a uno. cosa: la supervivencia y el crecimiento de los conglomerados ahora que la guerra, con su demanda infinita de cosas y tecnologías, había terminado. Galbraith llamó a este nexo tecnoestructura.

La rentabilidad siguió siendo esencial para el ejército de técnicos y empleados con influencia que componen la tecnoestructura.

Sin embargo, el beneficio ya no era su principal prioridad. Como ocurre con todas las burocracias, su objetivo principal era mantener a sus subordinados empleados y ocupados. Esto significaba que no sólo tenían que evitar la reducción de sus conglomerados al final de la guerra, sino también hacerlos crecer.

Con la guerra detrás de ellos, una pregunta mantuvo despiertos a los buenos de la tecnoestructura: si el gobierno ya no garantizara las ventas y los precios, ¿dónde encontrarían suficiente dinero?

¿Clientes dispuestos y dispuestos a pagar por todas las barras de chocolate, automóviles y lavadoras que planeaban fabricar utilizando la capacidad hasta ahora dedicada a producir balas, ametralladoras y lanzallamas?

Los partidarios del New Deal en el gobierno se encargaron de ayudar a la tecnoestructura a conseguir clientes extranjeros, lo que, como veremos, desencadenó otra de las grandes metamorfosis del capitalismo del siglo XX. Pero en cuanto a los clientes nacionales, ahí es donde entró Don Draper. ¿Su valor en el comercio? Abrir los ojos de la tecnoestructura a las posibilidades ilimitadas de fundar un nuevo mercado para nuestra atención sobre un lecho de emoción cruda. La tecnoestructura tenía totalmente bajo su control la fabricación de las cosas. Con la ayuda de Draper, ahora podría esperar generar el deseo necesario para ellos. Pagarle a Draper un gran salario para holgazanear durante la mayor parte de la jornada laboral era un pequeño precio a pagar por un poder tan extraordinario.

Los mercados de atención y la venganza de los soviéticos

En un frío día de enero de 1903, frente a una gran audiencia en el Luna Park de Coney Island, Thomas Edison utilizó corriente alterna para electrocutar hasta la muerte a Topsy, un elefante indefenso. ¿Su propósito? Llamar la atención del público sobre la letalidad del tipo de electricidad que vende George Westinghouse, su competidor. A pesar de lo espantoso de la novela, no había sucedido nada significativamente nuevo: un hombre poderoso había utilizado el viejo truco de captar la atención del público para venderse a sí mismo y a sus ofertas.

De las plumas de un pavo real a la marcha triunfal de un emperador romano
Para la industria de la moda actual, competir por la atención de los demás es tan antiguo como la reproducción sexual. Pero no fue hasta el siglo XX que el proceso de captar la atención se mercantilizó.

Una vez más, fue el electromagnetismo el que logró esta hazaña revolucionaria, no matando a un elefante sino permitiendo la invención de la radio y, aún más importante, del televisor.

Al principio, la radio y la televisión dieron dolor de cabeza a las grandes empresas. Les ofreció inmensas oportunidades para involucrarlos y persuadirlos.

masas, pero fundamentalmente su producción –los programas que transmitía– tenía más las propiedades de una puesta de sol que de una lata de frijoles: por mucho que te gustara ver *I Love Lucy* en la televisión, e incluso si estuvieras dispuesto a pagar un buen dinero por verlo, nadie tenía la capacidad de hacerte pagar por ello (al menos no antes de que se introdujera la televisión por cable). Pero esto dejó de ser un problema una vez que se dieron cuenta de que el programa no era la mercancía: era la atención de la gente que lo veía. Al transmitir el programa de forma gratuita, pudieron captar la atención de la audiencia y luego venderlo (en forma de pausas publicitarias) a los clientes de Draper, que ahora estaban ansiosos por inculcar nuevos deseos en los corazones del público estadounidense.

Con el nacimiento de la televisión comercial, la tecnoestructura añadió un bullicioso mercado de atención a su mercado laboral. La naturaleza dual del trabajo se combinó ahora con la naturaleza dual del espectáculo: por un lado, un producto cultural con un gran valor experiencial pero sin valor de intercambio, y por el otro, la atención captada de los espectadores con un valor de intercambio sustancial pero sin valor experiencial. .

El impacto cultural fue enorme. Pero el impacto menos visible fue no menos trascendental. Se había injertado un nuevo grupo de expertos en la tecnoestructura: junto a los científicos, analistas y directivos profesionales, ahora había tipos creativos como Draper, así como toda una serie de estrategias e ingenieros que trabajaban en nuevas formas de manipular y mercantilizar nuestra atención.

Fue otra transformación histórica. A principios de la década de 1960, las mercancías que generaban dinero real ya no eran las que prevalecían en alguna lucha darwiniana por la existencia dentro de algún mercado competitivo. No, los productos que adornaban cada hogar eran los que los Draper y los ejecutivos de los conglomerados diseñaban juntos en reuniones en las oficinas de los rascacielos de la tecnoestructura. Allí, entre mucho fumar y beber, decidían juntos los precios, las cantidades, los paquetes e incluso las sensaciones que transmitían los principales productos del capitalismo. Mientras que el capitalismo había surgido al convertir las sociedades con mercados del feudalismo en sociedades de mercado descentralizadas, el surgimiento de la tecnoestructura transformó al capitalismo estadounidense de una sociedad de mercado descentralizada.

sociedad en una economía centralizada con mercados. Era precisamente lo que los planificadores soviéticos siempre habían esperado lograr, pero fracasaron.

Y ahí está la ironía. En la década de 1960, una década marcada por un choque ideológico y nuclear entre Estados Unidos y la Unión Soviética que casi hizo estallar el mundo, los principios de planificación soviéticos se implementaron con notable éxito en... Estados Unidos. Pocas veces la ironía se ha vengado más eficazmente de la ideología seria.

Hasta ahí llegaron los clientes nacionales de la tecnoestructura.

- aquellos dentro de los EE. UU. ¿Qué pasa con el resto del mundo? Estaba muy bien convertir las fábricas estadounidenses de tanques, municiones, aviones de combate y portaaviones a lavadoras, automóviles, televisores y aviones de pasajeros. El problema era que la capacidad industrial de Estados Unidos había crecido tanto durante la guerra que, para mantener sus fábricas ocupadas y sus trabajadores en sus puestos de trabajo, tenían que producir muchas más cosas de las que los estadounidenses por sí solos podían absorber. Inculcar nuevos deseos en el consumidor estadounidense nunca podría ser suficiente porque no había suficientes hogares estadounidenses de clase media para realizar el consumo necesario. Había que encontrar mercados extranjeros.

El audaz Plan Global

Recuerdo una tarde de 1975 que regresaste a casa con una noticia "extraordinaria": treinta dracmas ya no eran suficientes para comprarnos un dólar americano, anunciaste. No es que eso supusiera ninguna diferencia para nosotros, ya que no teníamos ni los medios ni el derecho legal para comprar más que un puñado de dólares. Pero usted estaba ansioso de que un tipo de cambio que se había mantenido estable desde 1957 acabara de colapsar. ¿Qué significó eso para nuestro futuro como familia y para nuestro pequeño país, donde las ondas de choque causadas por grandes rupturas originadas en Estados Unidos generalmente tardaron un tiempo en llegar? Pensando en retrospectiva, su corazonada era exactamente correcta: se trataba de hecho de una reverberación local de algo que se originó en Estados Unidos y que auguraba una metamorfosis violenta y esta vez global del capitalismo.

El colapso del tipo de cambio dracma-dólar que tanto les había impresionado fue consecuencia de la caída de cuatro años antes,

en agosto de 1971, del llamado sistema de Bretton Woods. (Al igual que la crisis financiera de 2008, que tardó dos largos años en arrasar a Grecia, el colapso de Bretton Woods también tardó algún tiempo en afectarnos. Un amigo alemán bromeó una vez: "Si escucho que el fin del mundo está cerca, Me trasladaré inmediatamente a Grecia; allí todo llevará un par de años más'). Bretton Woods² fue el audaz sistema financiero global ideado por los New Dealers en 1944, cuyo propósito era noble: frustrar el regreso de la Gran Depresión después de que la guerra hubiera terminado. . Su estrategia, sin embargo, quizás no lo fue tanto: pretendía incorporar la Europa y el Japón de la posguerra a la nueva y reluciente economía de guerra de Estados Unidos.

Los partidarios del New Deal sabían que una vez que los ejércitos alemanes hubieran sido derrotada, Europa quedaría en ruinas y su pueblo sin dinero. Así que Washington entendió que su primera tarea sería remonetizar a Europa; literalmente, proporcionarles dinero para gastar con el fin de que sus economías volvieran a funcionar. Eso fué más fácil decirlo que hacerlo.

Con el oro de Europa gastado o robado, sus fábricas e infraestructura convertidas en escombros, hordas de refugiados deambulando por sus carreteras y caminos, los campos de concentración aún apestando con el hedor de la indescriptible crueldad de la humanidad, Europa necesitaba mucho más que papel moneda recién acuñado. Algo tenía que infundir valor a los nuevos billetes. Después de todo, ¿qué da valor a una moneda sino la economía que la respalda?

Sólo una cosa podría solucionar el problema: ¡el dólar! El proyecto financiero del sistema de Bretton Woods era audaz: "dolarizar" las monedas de Europa y Japón vinculando las monedas europeas y el yen al dólar con tipos de cambio fijos; de ahí los treinta dracmas por dólar cuya desaparición nos inquietó en 1975. En esencia, se trataba de una unión monetaria mundial basada en el dólar estadounidense. Con el respaldo de la poderosa economía estadounidense, las monedas conservarían un valor significativo y estable.

Naturalmente, tenía que haber límites a la cantidad de dólares que uno podía obtener. por el "dinero divertido" de uno: dracmas griegos, liras italianas, etc. Estos límites se conocían como controles de capital: restricciones en el movimiento de dinero de una moneda a otra. Hicieron la vida de los banqueros maravillosamente aburrida al negarles la oportunidad de especular sobre los cambios en el valor relativo de las monedas, algo que de otro modo no harían.

lo hemos hecho al transferir grandes cantidades de dinero de una moneda a otra, de un país a otro. Eso fue, por supuesto, intencionado. Tras haber sido quemados por la catástrofe de 1929, los New Dealers querían que los banqueros vivieran en una camisa de fuerza de controles de capital y tasas de interés casi fijas, con sólo un pequeño margen de maniobra del 1 por ciento aquí o allá.

Junto a este audaz proyecto financiero había uno político. En el Este, los partidarios del New Deal reescribieron la constitución japonesa y supervisaron su transformación en una tecnoestructura con características japonesas. En Europa, guiaron la fundación de la Unión Europea como un cártel de industria pesada centrado en la manufactura alemana, adaptando su modelo de tecnoestructura a las circunstancias europeas. Para que esto sucediera, tuvieron que reescribir la constitución alemana y, con promesas de entregar la supervisión administrativa y política a París, frustrar la ambición francesa de desindustrializar Alemania.

Este diseño deslumbrante, el Plan Global de Estados Unidos para rehacer Europa y Japón a imagen de su tecnoestructura, condujo a la Edad de Oro del capitalismo. Desde el final de la guerra hasta 1971, Estados Unidos, Europa y Japón disfrutaron de un bajo desempleo, baja inflación, alto crecimiento y una desigualdad enormemente reducida. El trabajo de los New Dealers casi estaba terminado. Y se hizo de una manera que incluso los magnates republicanos más acérrimos apreciaron. Volviendo a *Mad Men* en busca de una visión simbólica más, hay una escena en la que Conrad Hilton, el magnate hotelero, comparte con Don Draper su verdadera ambición, que resume el espíritu de este Plan Global: "Mi propósito en la vida es llevar a Estados Unidos al mundo, les guste o no. Ya sabes, somos una fuerza del bien, Don, porque tenemos a Dios. Ya sea que el guionista se refiriera a Dios como sustituto

del dólar o no, es justo decir que la hegemonía estadounidense en esta era se basó en el poder todopoderoso de su moneda: la única moneda que todos querían, incluso si nunca les importaba comprar nada en el futuro. desde America.

Pero todo esto dependía de un factor crucial. Para que el dólar fuera la niña de los ojos de todos, con los tipos de cambio fijos que garantizaba el sistema de Bretton Woods, Estados Unidos tenía que ser un país que acumulara excedentes, es decir, tenía que vender más bienes y servicios al resto del mundo que los que vendía. importado. Por supuesto, vender productos al

Los europeos y los japoneses fue algo más que un resultado extra: fue la forma en que la tecnoestructura se aseguraría los vastos mercados nuevos que necesitaba para sostener sus industrias y mantener el crecimiento de su economía. Pero todo el sistema también dependía integralmente de este superávit, porque era lo que aseguraba que los dólares impresos por la Reserva Federal (el banco central de Estados Unidos) y entregados a los europeos y a los japoneses (ya sea como préstamos o como ayuda) finalmente encontrarían su camino. regresar a los Estados Unidos a cambio de productos estadounidenses. Con cada avión Boeing o lavadora General Electric vendida a los europeos, un fajo de dólares regresaría a casa al otro lado del Atlántico. Y mientras los dólares migratorios gravitaran de regreso a casa, el dólar seguiría siendo una ganga al tipo de cambio dado, garantizando que los alemanes, los británicos, los franceses, los japoneses e incluso los griegos quisieran obtener muchos más dólares por su dinero divertido. de lo que las autoridades les permitían al tipo de cambio oficial.

Mientras Estados Unidos fue la nación con mayor superávit, Bretton Woods estuvo tan seguro como las casas. Y es por eso que, a finales de los años 1960, el sistema de Bretton Woods estaba muerto. ¿La razón? Tres acontecimientos que provocaron que Estados Unidos perdiera su superávit comercial y se convirtiera en una economía crónicamente deficitaria. El primero fue la escalada de la guerra de Vietnam, que obligó al gobierno estadounidense a gastar miles de millones en el sudeste asiático en suministros y servicios para su ejército. El segundo fue el intento del presidente Lyndon Johnson de enmendar los efectos nocivos del servicio militar obligatorio en la clase trabajadora estadounidense, en particular en sus comunidades negras. Su valiente pero costoso programa de Gran Sociedad redujo sustancialmente la pobreza pero, al mismo tiempo, absorbió muchos bienes importados de Japón y Europa hacia Estados Unidos.

Por último, las fábricas de Japón y Alemania superaron a las de Estados Unidos en términos de calidad y eficiencia, en parte debido al apoyo que los sucesivos gobiernos estadounidenses habían brindado a los sectores manufactureros de Japón y Alemania (la industria del automóvil es un ejemplo obvio).

Washington, que nunca tardaba en aceptar la realidad, acabó con su mejor creación: el 15 de agosto de 1971, el presidente Nixon anunció la expulsión de Europa y Japón de la zona del dólar. Bretton Woods estaba muerto.³ Se había abierto la puerta a una fase nueva y verdaderamente deprimente en la evolución del capitalismo.

Números locos

En 2002, treinta años después del shock de Nixon, el ingreso total de la humanidad se aproximaba a los 50 billones de dólares. Ese mismo año, los financieros de todo el mundo habían apostado 70 billones de dólares en diversas apuestas. Recuerdo que se te salieron los ojos cuando escuchaste este número escandaloso. Como la mayoría de las personas, te niegas a pensar en ello. Acostumbrados a pensar en el dinero en términos de cosas que tenían sentido, como toneladas de acero o el número de hospitales que se podían construir, no se podía ver cómo la Tierra era lo suficientemente grande como para contener esa cifra de 70 billones de dólares.

En 2007, el ingreso total de la humanidad había aumentado de 50 a 75 billones de dólares: un aumento decente del 33 por ciento en cinco años. Pero la suma de las apuestas en el mercado monetario mundial aumentó de 70 a 750 billones de dólares, un aumento de más del 1.000 por ciento. Fue entonces cuando te perdí. O, más exactamente, es cuando coincidimos en que los números se habían vuelto locos, un reflejo aritmético de la arrogancia del capitalismo.

¿Cómo surgieron estos números locos? ¿Qué los impulsó?

Una forma de responder a esta pregunta es técnica: implica una descripción de instrumentos financieros como las opciones (o derivados) –las armas de potencial destrucción financiera masiva, como las llamó Warren Buffet– que fueron la ocasión, si no la causa, de la crisis financiera. inmensa burbuja financiera que estalló en la calamidad de 2008.⁴ Estos instrumentos, conocidos como opciones, habían estado disponibles bajo Bretton Woods, pero fue sólo una vez que Bretton Woods murió que a los banqueros, liberados de sus cadenas del New Deal, se les permitió apostar en las acciones. intercambio, primero con el dinero de otras personas y, más tarde, con dinero - efectivamente creado de la nada - prestado en sumas astronómicas por los bancos a... ellos mismos.

¿Conjurado de la nada? Para ser claro, sí. La mayoría de la gente piensa que los bancos toman los ahorros de Jill y se los prestan a Jack. Eso no es lo que hacen los bancos. Cuando un banco le presta dinero a Jack, no entra en su bóveda para comprobar que tiene suficiente efectivo para respaldar el préstamo. Si cree que Jack le devolverá el préstamo, más el interés acordado, todo lo que el banco debe hacer es agregar a la cuenta de Jack la cantidad de dólares que le presta. No hace falta más que una máquina de escribir o, hoy en día, unas cuantas pulsaciones en un teclado.

Ahora bien, si los Jacks del mundo utilizan sus préstamos con prudencia para ganar suficiente dinero para pagar los préstamos más los intereses, todo está bien. Pero está en la naturaleza de los bancos acomodar a demasiados Jacks deseosos de pedir prestado cantidades cada vez mayores para seguir pagándose entre sí cada vez más, mientras los bancos obtienen enormes ganancias al financiar un esquema Ponzi tan gigante. Inevitablemente, este castillo de naipes financiero se derrumba, momento en el que las pocas personas son aplastadas por los escombros que caen del capitalismo global, como se vio después de 1929. Bretton Woods fue diseñado para evitar que esa imprudencia alimentada por la codicia llevara a la humanidad al borde de otra Gran Depresión, de hecho, otra guerra mundial, nunca más. Pero una vez que desapareció, los banqueros fueron libres de volverse locos... otra vez.

Conociéndote, tu habitual aversión al riesgo y tu renuencia a Si asume que las personas poderosas son estúpidas, esta explicación le resultará insatisfactoria. Si usted y yo somos lo suficientemente inteligentes como para reconocer la inestabilidad inherente de su castillo de naipes financiero, ¿seguramente los banqueros también la reconocieron? Entonces, ¿por qué no estaban aterrorizados por lo que sucedería si sus diversas apuestas fracasaran? Hay un número de razones. Una es que habían desarrollado una nueva forma de beneficiarse de los préstamos a Jack sin depender de la capacidad o voluntad de Jack para pagar su préstamo. El truco consistía en prestarle a Jack e inmediatamente dividir su préstamo en pequeñas porciones de deuda y venderlas (dentro de múltiples "productos" financieros muy complejos) a compradores desprevenidos que estaban lejos, quienes a su vez las reempaquetarían y las venderían a alguien más, y así sucesivamente. Esta práctica adormeció a los banqueros occidentales con una falsa sensación de seguridad: el préstamo de Jack ya no era su problema. Incluso si Jack incumpliera, su préstamo se habría dividido en tantas partes pequeñas que ningún banquero soportaría la peor parte. Creían que el riesgo había sido compartido y dispersado y, por tanto, minimizado.

Una vez internalizada esta creencia, pudieron internalizar otra: que la prudencia era para los débiles y que las personas inteligentes, como ellos, en realidad estaban dando al capitalismo un impulso útil. Pero al producir más y más deuda, dividirla en pedazos cada vez más pequeños y dispersarla por todo el planeta, no estaban minimizando el riesgo, sino que lo estaban agravando. La ruina se cernía sobre el horizonte, pero los financieros eran simplemente incapaces de imaginar que todas estas

Pequeñas porciones de deuda, sobre las que se basaba el sistema financiero occidental, podrían colapsar al unísono.

'¿Por qué?' usted pregunta. Si esto era tan obvio para nosotros, ¿por qué los banqueros súper inteligentes no consideraron la alta probabilidad de incumplimientos simultáneos, de que todas las piezas de deuda emitidas a los distintos Jacks se fueran al sur al mismo tiempo? Decir que los banqueros no vieron venir esto porque estaban atrapados en un torbellino de codicia desenfrenada es reformular la pregunta, no responderla.

La codicia no nació en los años 1980. No, algo más pasó después de que el shock de Nixon acabara con Bretton Woods. Algo que ayudó a que la locura del jugador infectara a Wall Street, magnificando la codicia en el proceso, generando estos números locos. Fuera lo que fuese, debía haber sido sustancial, a juzgar por sus trascendentales consecuencias: desplazó el poder capitalista de la esfera económica —es decir, de la industria y el comercio— a la esfera financiera, el mundo de los banqueros. ¿Qué era?

Le complacerá saber que la respuesta -mi respuesta- evoca un mito antiguo.

El intrépido Minotauro Global

Érase una vez, en el famoso laberinto del palacio del rey de Creta, vivía una criatura tan feroz como trágica.

Sobreviviendo en una intensa soledad, comparable sólo al miedo que inspiraba en todas partes, el Minotauro tenía un apetito voraz.

Satisfacerlo era esencial para mantener la paz que el rey Minos había impuesto, permitiendo que el comercio cruzara los mares extendiendo el alcance benévolo de la prosperidad para todos. Por desgracia, el apetito de la bestia sólo podía ser saciado con carne humana. De vez en cuando, un barco cargado con jóvenes zarpaba de la lejana Atenas con destino a Creta. A su llegada entregaría su tributo humano para ser devorado por el Minotauro. Un ritual espantoso, aunque que preservaba la paz de la época y reproducía su prosperidad.

Milenios después se levantó otro Minotauro. Subrepticamente. De las cenizas del sistema de Bretton Woods. Su guarida, una especie de Laberinto, se encuentra en lo más profundo de las entrañas de la economía estadounidense. Comenzó su vida como el comercio de EE.UU.

déficit: el hecho de que Estados Unidos comenzó a comprar más importaciones de otros países de las que les vendía debido a la guerra de Vietnam, la Gran Sociedad y la creciente eficiencia de las fábricas alemanas y japonesas. El tributo que consumió fueron las exportaciones del resto del mundo, importadas de Europa y Asia para ser devoradas en los centros comerciales de Centroamérica. Cuanto más crecía el déficit estadounidense, mayor era el apetito del Minotauro por los productos manufacturados de Europa y, más aún, de Asia.

Sin embargo, lo que le dio fuerza y significado global, lo que significó que garantizó la paz y la prosperidad no sólo en Estados Unidos sino también en Europa y Asia, fueron los laberínticos túneles subterráneos que conectan Walmart con Wall Street.

La forma en que funcionó fue la siguiente. El nuevo Minotauro americano El apetito mantenía ocupadas a las relucientes fábricas alemanas. Se tragó todo lo producido en Japón y, más tarde, en China. Esto mantuvo a Europa y Asia en paz y prosperidad (por ahora). A cambio, los propietarios extranjeros (y a menudo estadounidenses) de estas fábricas distantes envían sus ganancias, su dinero en efectivo, a Wall Street para ser invertido: una forma adicional de tributo que enriqueció a la clase dominante estadounidense, a pesar de su déficit. De esta manera, el Minotauro Global ayudó a reciclar el capital financiero (beneficios, ahorros, excedentes de dinero) y las exportaciones netas del resto del mundo. Alimentado por este flujo constante de tributos, permitió y sostuvo el orden global posterior a Bretton Woods, de la misma manera que su predecesor cretense había preservado la Pax Cretana en las brumas de la prehistoria.

Ésta fue la estrategia que subyace al Nixon Shock del 15 Agosto de 1971. Y funcionó de maravilla, al menos para quienes lo desencadenaron. Verá, la escritura había estado en la pared para Bretton Woods desde mediados hasta finales de los años 1960. A medida que el superávit comercial de Estados Unidos empezó a convertirse en déficit, los financieros empezaron a anticipar su desaparición. Sabían que, tarde o temprano, el tipo de cambio dólar-oro, fijado artificialmente en 1944 en 35 dólares fijos por onza, se depreciaría. En ese momento, su reserva de dólares permitiría comprar menos oro. Naturalmente, comenzaron a cambiar con entusiasmo sus dólares por oro estadounidense antes de que eso sucediera. Si esto hubiera continuado, Estados Unidos se habría quedado sin oro. El Nixon Shock detuvo la podredumbre.

El dólar se depreció rápidamente frente al oro, como se había previsto, pero curiosamente fue ese el momento en que el dólar recuperó su fuerza. ¿Cómo?

Poco después de que el dólar se desacoplara del oro, las monedas europeas se desacoplaron del dólar. Una vez que perdieron su tipo de cambio fijo con el dólar, el valor en dólares del dinero europeo y japonés comenzó a fluctuar salvajemente, como madera flotante en un océano tempestuoso. El dólar se convirtió en el único puerto seguro, gracias a su exorbitante privilegio: a saber, que si una empresa francesa, japonesa o indonesia, o incluso cualquiera, quería importar petróleo, cobre, acero o incluso simplemente espacio en un barco de carga, tenía que pagar en dólares.

Por lo tanto, Estados Unidos era el único país del mundo cuya moneda tenía demanda incluso entre personas que no querían comprarle nada. Por eso, mientras una oscura nube de incertidumbre descendía sobre el futuro económico de Europa y Japón, el mundo de las finanzas respondió clamando por convertir sus ahorros en dólares.

De repente, el dólar volvió a ser rey y reina. El shock de Nixon había producido un truco de magia para siempre: el país que se hundía cada vez más en números rojos era el país cuya moneda, el dólar, se estaba volviendo cada vez más hegemónica. Fue el epítome de la paradoja. El tumulto desatado por Nixon dio a los capitalistas del mundo un fuerte impulso para dolarizar sus ganancias. Se convertiría en un patrón imperdible. Hasta el día de hoy, cada vez que Wall Street se derrumba, la reacción de los hombres del dinero es comprar más dólares para enviarlos a... ¡Wall Street!

Pero había otra razón por la que creció la hegemonía del dólar: el empobrecimiento intencional de la clase trabajadora estadounidense. Un cínico les dirá, con bastante precisión, que grandes cantidades de dinero son atraídas hacia países donde la tasa de ganancia es más alta. Para que Wall Street ejerciera plenamente sus poderes magnéticos sobre el capital extranjero, los márgenes de ganancia en Estados Unidos tenían que alcanzar las tasas de ganancia en Alemania y Japón. Una manera rápida y sucia de hacerlo fue suprimir los salarios estadounidenses: una mano de obra más barata genera costos más bajos y genera márgenes mayores. No es coincidencia que, hasta el día de hoy, los ingresos de la clase trabajadora estadounidense languidezcan, en promedio, por debajo de su nivel de 1974. Tampoco es coincidencia que la represión sindical se convirtiera en algo habitual en la década de 1970, culminando con el despido de Ronald Reagan de todos los controladores de tráfico aéreo sindicalizados, una medida emulada por Margaret Thatcher en Gran Bretaña, que pulverizó industrias enteras para eliminar a los sindicatos que las habitaban. . Y frente a un

Mientras el Minotauro absorbía la mayor parte del capital mundial hacia Estados Unidos, las clases dominantes europeas consideraron que no tenían otra alternativa que hacer lo mismo. Reagan había marcado el ritmo, Thatcher había mostrado el camino. Pero fue en Alemania, y más tarde en toda Europa continental, donde la nueva guerra de clases –podríamos llamarla austeridad universal– se libró con mayor eficacia.

Una nueva era había comenzado. La distensión de posguerra entre el capital y El trabajo estaba ahora en su agonía. La gota que colmó el vaso llegó en 1991, con la desaparición de la Unión Soviética. Después de eso, Rusia y, lo que es más importante, China, se incorporaron voluntariamente al capitalismo globalizado. Dos mil millones de trabajadores con salarios bajos entraron en el reino del Minotauro. Los salarios occidentales se estancaron aún más. Las ganancias aumentaron. El torrente de capital que corrió hacia Estados Unidos para alimentar a la bestia se convirtió en un tsunami.

Y fue este tsunami de capital, que se precipitaba hacia Estados Unidos, lo que dio a los banqueros de Wall Street la confianza, de hecho la loca arrogancia, para conjurar los números locos que ustedes encontraban tan incomprensibles.

La pregunta que ahora oigo formular es quizás la más importante de todas: ¿por qué Nixon no intentó salvar Bretton Woods? Incluso mientras devaluaba el dólar frente al oro, podría haber mantenido las restricciones a los banqueros. Podría haber preservado los tipos de cambio fijos del dólar con las monedas de Europa y Japón. ¿Qué inspiró este dramático cambio de rumbo entre los gobernantes de la tecnoestructura?

Del descontento incontrolable a la desintegración controlada

Es 1965. Flower Power y Make Love Not War están en el aire.

Yendo contra la corriente, Don Draper explica su teoría del amor a una cita: "Lo que llamas amor lo inventaron tipos como yo para vender medias de nailon". El personaje ficticio (que, insisto, personifica el espíritu de la tecnoestructura) recurrió a un cinismo exagerado para dejar claro un punto: haber creado deseos y expectativas que en última instancia sus productos de consumo no podían satisfacer, y mucho antes de que su base económica fuera pisoteada por el Minotauro desenfrenado. ,

la tecnoestructura se enfrentaba a una reacción que indicaba una crisis espiritual en toda la sociedad.

La guerra de Vietnam contribuyó mucho a radicalizar a la juventud después de 1965. Sin embargo, los jóvenes se habían vuelto contra el establishment de sus padres e inventado la "brecha generacional" años antes de que el presidente Johnson intensificara la guerra en Indochina. El descontento fue provocado por la guerra, pero no fue causado por ella. Entonces, ¿por qué se levantaron los jóvenes de Estados Unidos y Europa a mediados y finales de los años sesenta, en una época de pleno empleo, marcada disminución de la desigualdad, nuevas universidades públicas y todos los símbolos de un Estado de bienestar en expansión?

Hablando solo, en otro episodio, Draper ofrece una respuesta. la forma de la autocrítica más dura posible por parte de un hombre que ha dedicado su vida a fabricar deseos: 'Tenemos defectos porque queremos mucho más. Estamos arruinados porque conseguimos estas cosas y deseamos lo que teníamos.' Una cosa es que nuestros sueños no se cumplan.

Otra muy distinta es sentir que nuestros sueños incumplidos, nuestros deseos frustrados, han sido fabricados por otros. Cuanto más se satisfacen nuestros antojos producidos en masa, menos saciados nos sentimos. Cuanto mayor es la capacidad de la tecnoestructura para agitar las pasiones, mayor es el vacío interior cuando se las sirve. Para llenar este vacío, los jóvenes sintieron en sus huesos la necesidad de romper con el orden establecido, rebelarse sin una causa bien definida, proclamar su indignación moral ante las formas de la tecnoestructura. Los levantamientos de mayo de 1968, Woodstock, incluso el fervor con el que los jóvenes se lanzaron a las campañas por los derechos civiles olían a la rebeldía que suele presagiar un fin de siècle; el fin de un régimen y su sustitución por algo nuevo.

Jóvenes rebeldes que rechazaron la audacia de la tecnoestructura para planificar todo, incluidos sus deseos, no eran los únicos que se sentían insatisfechos. Las décadas de 1950 y 1960 habían sido una pesadilla para los verdaderos creyentes en el capitalismo como sistema natural de orden espontáneo. Dondequiera que miraran, veían una planificación centralizada, no el espléndido funcionamiento de las fuerzas libres del mercado que ningún planificador, por muy bien intencionado que fuera, debería ser capaz de cuestionar. Incluso si eran inocentes de la forma en que la tecnoestructura estaba fabricando deseos y fijando precios, no pudieron evitar notar la larga mano de la

el Estado dirige los fondos de inversión, impide que los banqueros muevan dinero y fija el valor en dólares de todas las demás monedas, incluido nuestro dracma. A sus ojos, partidarios del libre mercado, el Plan Global se acercaba demasiado a la planificación soviética como para resultar cómodos. En resumen, Occidente estaba psicológicamente preparado para una ruptura como el shock de Nixon. Tanto los jóvenes anticapitalistas como los fanáticos del libre mercado buscaban una oportunidad para derribar lo que consideraban un sistema moribundo.

Al final, sin embargo, no fue ni la izquierda hippie ni la libertaria. derecha que desintegró el Plan Global. Fue obra de funcionarios que habían servido bien a la tecnoestructura. Lo sabemos por boca del caballo, el ex New Dealer que estuvo en el centro del shock de Nixon de 1971 y que, entre 1979 y 1987, presidió el banco central de Estados Unidos, la Reserva Federal. En un discurso pronunciado en 1978 en la Universidad de Warwick, Paul Volcker explicó de manera sucinta y cínica lo que estaban tramando: "[Una] desintegración controlada de la economía mundial es un objetivo legítimo para los años ochenta". Eso es exactamente lo que pretendía hacer el shock de Nixon: así

como una implosión controlada derriba un rascacielos no deseado, Bretton Woods fue demolido para dar paso al Minotauro Global de Estados Unidos.

Para que no queden dudas, las propias palabras de Volcker, extraídas del mismo discurso de Warwick, lo dicen todo:

[E]librando los requisitos de un sistema internacional estable con la conveniencia de conservar la libertad de acción para la política nacional, varios países, incluido Estados Unidos, optaron por lo último...

Donde antes estuvo el sistema capitalista global más estable de todos los tiempos, gente como Volcker estaba erigiendo con entusiasmo el sistema internacional más inestable posible, basado en déficits, deudas y apuestas en constante aumento. Su desintegración controlada de Bretton Woods pronto completaría el nuevo sistema global. La mayoría de la gente se refiere a esto como globalización o financiarización. Bajo la quizás excesiva influencia de su gusto por las parábolas antiguas, la llamo la fase del Minotauro Global del capitalismo.

Las sirvientas favoritas del Minotauro: el neoliberalismo y la computadora

La desintegración controlada del antiguo sistema planificado y su reemplazo por el recalcitrante Minotauro siempre iba a perjudicar a los trabajadores estadounidenses. Después de décadas de un duro y agonizante ascenso en la escala socioeconómica, fueron arrojados sin contemplaciones de ella y de regreso al abismo de los salarios de subsistencia. ¿De qué otra manera podrían coexistir déficits estadounidenses cada vez mayores con una hegemonía estadounidense reforzada y una élite estadounidense fabulosamente más rica?

En la práctica, la desintegración controlada del antiguo sistema por parte de Volcker Requería, más allá de la neutralización de los sindicatos, una recesión diseñada para reducir el poder de negociación de los trabajadores y la eliminación de los grilletes que el presidente Roosevelt había impuesto a los banqueros para frenar su imprudencia. Éstos fueron los requisitos previos para el ascenso del Minotauro. Pero también eran grandes cuestiones políticas con repercusiones mundiales. Como ocurre con toda transformación sistémica que daña a innumerables personas, las crueldades necesarias para lograrla tuvieron que estar bañadas por la luz de una ideología liberadora y redentora. Ahí es donde entró el neoliberalismo.

Ni nuevo ni liberal, el neoliberalismo era una mezcolanza poco interesante de filosofías políticas más antiguas. Como pieza teórica, tenía tanto que ver con el capitalismo realmente existente como el marxismo con el comunismo realmente existente: ¡nada! Sin embargo, el neoliberalismo proporcionó el barniz ideológico necesario para legitimar el ataque a los sindicatos y promover la llamada "desregulación" que dejó a Wall Street destrozado. Junto con esto vino el resurgimiento de teorías económicas que la humanidad, con razón, había abandonado durante la Gran Depresión: teorías que asumían ingeniosamente lo que decían explicar, como la gran mentira de que los mercados financieros desregulados conocen mejor.

Casi al mismo tiempo, a finales de los años 1970, las primeras computadoras personales comenzaron a entrar en la ingeniería, la arquitectura y, por supuesto, las finanzas. El chiste entonces era que equivocarse es humano, pero para estropear seriamente las cosas se necesita una computadora. Desafortunadamente, en las altas finanzas esto no era una broma. Cuando antes di incluso la explicación más superficial del

opciones financieras, o derivados, que fueron la causa de la crisis de 2008, inmediatamente se vio que estaban preparados para la destrucción; todo lo que hizo falta fue una caída en los precios de las acciones subyacentes. ¿Por qué los financieros no pudieron ver esto? Mi respuesta anterior, que la lógica fue superada por la obtención de beneficios, era la verdad, pero no toda la verdad. ¿La parte que falta de la respuesta? ¡Ordenadores!

Las computadoras permitieron a los financieros complicar enormemente sus apuestas. En lugar de una simple opción para venderle a Jill acciones viejas y aburridas, Jack ahora podía comprar opciones mucho más elegantes llamadas derivados. Por ejemplo, podría comprar un derivado que era en esencia una opción de compra de un paquete que contenía acciones de una variedad de empresas diferentes más partes de deudas de propietarios de viviendas en Kentucky, corporaciones alemanas e incluso el gobierno japonés. Como si eso no fuera lo suficientemente complejo, Jack también podría comprar un derivado equivalente a la opción de comprar un paquete de muchos de esos... derivados que crearía alguna supercomputadora. Cuando estos derivados que contenían otros derivados salieron de la computadora, ni siquiera el genio "ingeniero" financiero que los creó pudo entender lo que contenían. La complejidad se convirtió así en una gran excusa para no profundizar en los derivados que se compraban. Liberó a Jills y Jacks de la necesidad de explicarse por qué los compraban. Una vez que las computadoras garantizaron que nadie podría entender de qué estaban hechos estos derivados, todos quisieron comprarlos porque... todos los compraban. Y mientras todo el mundo comprara, cualquiera que pudiera pedir prestadas enormes cantidades de dinero podría convertirse en multimillonario (y evitar que sus colegas lo tacharan de cobarde, aguafiestas o perdedor) simplemente comprándolos. Durante años, eso es exactamente lo que estuvo sucediendo. Hasta que, en 2008, dejó de serlo.

Como breve nota al margen, uno podría preguntarse: cuando finalmente estalló la burbuja, ¿por qué no dejamos que los banqueros colapsaran y ardieran? ¿Por qué no se les hizo responsables de sus absurdas deudas? Por dos razones. En primer lugar, porque el sistema de pagos, el medio sencillo de transferir una suma de dinero de una cuenta a otra y del que depende toda transacción, está monopolizado por los mismos banqueros que hacían las apuestas. Imagínese haber regalado sus arterias y venas a un jugador. En el momento en que pierde mucho en el casino, puede

chantajearte por cualquier cosa que tengas simplemente amenazándote con cortarte la circulación. En segundo lugar, porque las apuestas de los financieros contenían, en el fondo, los títulos de propiedad de las casas de la mayoría. Por lo tanto, un colapso total del mercado financiero llevaría a una gran cantidad de personas sin hogar y a una ruptura total del contrato social.

No se sorprenda de que los poderosos financieros de Wall Street se molestaran en financiar las modestas casas de los pobres: después de haber pedido prestado todo lo que pudieron a los bancos y a los clientes ricos para hacer sus locas apuestas, ansiaban más. ya que cuanto más apostaban más ganaban. Así que crearon más deuda desde cero para utilizarla como materia prima para más apuestas. ¿Cómo? Prestando dinero a trabajadores sin dinero que soñaban con la seguridad de tener su propia casa. ¿Qué pasaría si estas "pequeñas personas" no pudieran afrontar su hipoteca a medio plazo? A diferencia de los banqueros de antaño, a los Jills y los Jacks que ahora les prestaban el dinero no les importaba si se realizaban los reembolsos, porque nunca tuvieron la intención de cobrar. En cambio, una vez concedida la hipoteca, la pusieron en su trituradora computarizada, la dividieron digitalmente en pequeños trozos de deuda y los reempaquetaron en uno de sus laberínticos derivados, que luego venderían para obtener ganancias. Para cuando la pobre "propietaria" de la casa incumplió su pago y su casa fue embargada, el financista que concedió el préstamo en primer lugar ya hacía tiempo que se había marchado.

En la década de 1980, recuerdo que un famoso economista decía sarcásticamente que dondequiera que mirara "veía" las ganancias de productividad provocadas por las computadoras; "en todas partes", continuó, "excepto en las estadísticas de productividad". Tenía razón: así como la primera generación de computadoras no ahorra papel, ya que tendíamos a imprimir cualquier cosa importante (¡a menudo dos veces!), tampoco hicieron mucho para impulsar la producción industrial. Pero la computadora tuvo un enorme impacto en las finanzas. Multiplicó la complejidad de los instrumentos financieros al ocultar la fealdad que contienen. Y permitió que su frenético comercio se acelerara casi a la velocidad de la luz.

¿Puedes ver ahora cómo, en 2007, el mundo de las finanzas había logrado
¿Hacer apuestas por valor de diez veces más que los ingresos totales de la humanidad?
Tres fueron los sirvientes de esta locura motivada: los torrentes de dinero que corrían hacia el Minotauro americano, el dinero generado por computadora

la complejidad de los derivados financieros y la fe neoliberal en que los mercados saben más.

Volver a tu pregunta

'Ahora que las computadoras se comunican entre sí, ¿esta red hará que el capitalismo sea imposible de derrocar? ¿O podría finalmente revelar su talón de Aquiles? Has sido

extremadamente paciente conmigo. Todo en este capítulo ha girado en torno a su pregunta, ofreciendo simplemente un preludio a su respuesta: las grandes metamorfosis del capitalismo que han tenido lugar desde el descubrimiento del electromagnetismo. Pero debo pedirles un poquito más de paciencia.

Primero, necesito desahogarme algo. Al escuchar tu pregunta, sentí un dejo de tristeza. Por primera vez, ya no me instruías con confianza, ni me explicabas cómo el cambio tecnológico destruyó el orden social existente, impulsó la historia y engendró el progreso, acompañado de lamentos al estilo de Hesíodo por lo que se había perdido. ¡No, de repente me pedías que te explicara una transformación tecnológica y social! La tristeza inexplicable empieza a tener sentido. La pregunta: ¿Internet le hizo al capitalismo lo que la magia del hierro le había hecho a la prehistoria, o hizo que el capitalismo fuera invencible? - No sólo es difícil responder. La responsabilidad de responderla marcó un rito de iniciación, un telón final sobre una infancia bendecida. Me impuso la responsabilidad de llevar adelante su método de pensamiento.

Así que ahora, déjame intentar hacer eso: no, papá, aunque le dio al capitalismo un impulso impresionante durante un par de décadas, Internet no lo hizo invencible. Pero tampoco demostró, por sí solo, su talón de Aquiles, como sugerí inicialmente. Lo que Internet le hizo al capitalismo fue más sutil: junto con el mercado de atención que la tecnoestructura había fabricado, y bajo las circunstancias creadas por el espectacular ascenso del Minotauro, por no mencionar su caída en 2008, Internet destruyó la aptitud evolutiva del capitalismo. Y como explicaré en el próximo capítulo, lo hizo incubando una nueva forma

del capital, que en última instancia ha empoderado a sus propietarios para liberarse del capitalismo y convertirse en una nueva clase dominante propia.

Sí, el capital todavía existe y florece, aunque el capitalismo no. Nada de esto debería sorprenderte; después de todo, es lo que tú me enseñaste. Así como las mutaciones consecutivas multiplican las variantes de un organismo hasta que, en algún momento, aparece una especie completamente nueva, el cambio tecnológico se produce dentro de un sistema social hasta que, de repente, el sistema se transforma en algo completamente distinto, aunque eso no significa que todos los materiales con los que está construido el sistema (capital, trabajo, dinero) han cambiado necesariamente. Las mejoras en la navegación y la construcción naval no acabaron con el feudalismo por sí solas. Sin embargo, cuando los volúmenes comerciales resultantes y la riqueza comercial acumulada alcanzaron una masa crítica, desencadenaron la mercantilización de la tierra, luego de la mano de obra y poco después de casi todo. Antes de que nadie se diera cuenta, el feudalismo se había transformado en capitalismo.

Lo mismo ocurrió con la tecnoestructura, que contuvo los mercados durante y después de la guerra; con Mad Men, de Don Draper, que convirtió nuestra atención en un bien vital; y con el shock de Nixon, cuya demolición del Plan Global permitió a los números locos de Wall Street financiar el ascenso del Minotauro. Ninguno de estos acontecimientos derrocó al capitalismo, pero pueden considerarse como mutaciones en su ADN que condujeron a una serie de metamorfosis notables a medida que se adaptaba y evolucionaba, como un virus que se enfrenta a una mezcla de vacunas. Pero llega un momento en el que algo ha evolucionado tanto que probablemente sea mejor llamarlo de otra manera.

Antes de profundizar en la metamorfosis final del capitalismo, en lo que yo llamo tecnofeudalismo, tal vez convenga dedicar unas pocas palabras finales al Minotauro Global: la bestia metafórica que sustituye al sistema de reciclaje global centrado en Estados Unidos que, entre finales de los años 1970 y 2008, , entregó todos los elementos de nuestro drama actual: las grandes finanzas, las grandes tecnologías, el neoliberalismo, la desigualdad a escala industrial, sin mencionar las democracias tan atrofiadas que películas como Don't Look Up son necesarias para explicar la parálisis de la humanidad ante la catástrofe climática.

Entonces, aquí viene el más breve de los elogios: el Minotauro cretense fue asesinado por un príncipe ateniense, Teseo. Su muerte acabó con la prehistoria y

Marcó el comienzo de la era clásica de la tragedia, la historia y la filosofía. El Minotauro de nuestra era murió de manera menos heroica: víctima de los cobardes banqueros de Wall Street cuya arrogancia fue recompensada con rescates estatales masivos que no hicieron nada para resucitar al Minotauro. Porque si bien el déficit estadounidense regresó con fuerza un año después del crac de 2008 y los posteriores rescates bancarios, nunca restableció la capacidad de la bestia para reciclar las ganancias mundiales.

Es cierto que el resto del mundo siguió enviando la mayor parte de sus ganancias a Wall Street. Pero el mecanismo de reciclaje estaba roto: sólo una pequeña fracción del dinero que corría hacia Wall Street regresaba en forma de inversiones tangibles en fábricas, tecnologías y agricultura. La mayor parte del dinero del mundo corrió a Wall Street para quedarse en Wall Street. Allí, chapoteó sin hacer nada útil. A medida que se acumulaba, hacía subir los precios de las acciones, dando así a los Jills y Jacks de las finanzas otra oportunidad más de hacer estupideces a escala gigantesca.

Algunos de nosotros nos habíamos atrevido a esperar que la muerte del Minotauro pudiera ayudar a construir un nuevo sistema en el que la riqueza ya no necesite de la pobreza para florecer y en el que el desarrollo se conciba en términos de mejor y no de más. Aquellos de carácter hiperoptimista llegaron incluso a soñar con el día en que la explotación se marchitara, la política se democratizara –tal vez incluso con la ayuda de Internet– y la resiliencia de nuestro medio ambiente superara otras prioridades. Esas esperanzas se desvanecieron después de 2009, y aunque para algunos revivieron durante la siguiente gran crisis, la pandemia, no fue así.

Nuestro Minotauro será, al final, recordado como un triste y bullicioso bestia cuyo reinado de treinta años creó, y luego destruyó, la ilusión de que el capitalismo puede ser estable, la codicia una virtud y las finanzas productivas. Al morir, obligó al capitalismo a su última y fatal metamorfosis, dando origen a un sistema donde el poder está en manos de incluso menos individuos, que poseen un nuevo y valiente tipo de capital.

3. Capital de la nube

En La Liga de la Justicia, una superproducción de Hollywood que reunió a un grupo de superhéroes en un intento por salvar la Tierra de la desertificación, hay una escena en la que Aquaman se sube al coche de Bruce Wayne, el hombre detrás del legendario Batman. '¿Cuál es tu superpoder de nuevo?' pregunta con la impertinencia de un mocoso superhéroe.

"Soy rico", responde Wayne.

La implicación es a la vez simple y profunda: el poder serio surge de una gran riqueza, no de los músculos alienígenas de Superman o del exoesqueleto de acero de Ironman.

No hay nada nuevo ahí, lo notarás. Como cantó Abba: "Es un rico mundo del hombre." Pero ¿qué es exactamente lo que convierte a la riqueza en una superpotencia? En el nivel más primitivo, es el acceso asimétrico a recursos escasos. Imagínate deambular perdido por el desierto del Sahara, a punto de morir de sed. Me acerco a vosotros en un camello cargado de garrafas de agua. De repente, tengo el poder de hacerte 'voluntario' para hacer cosas en mi nombre. Lo mismo ocurre con Jill y Gail, dos granjeras vecinas afectadas por la sequía: cuando solo Jill descubre una fuente de agua en su tierra, inmediatamente adquiere poder sobre Gail.

La propiedad exclusiva de tierras fértiles de regadío es una fuente clásica de fuerza. Hace más de 3.000 años, como usted explicó una vez, los dorios atacaron desde el norte la península griega.

Como tenían armas de hierro de las que carecían los micénicos, se apoderaron de la buena tierra. Una vez que lo tuvieron, adquirieron poder sobre quienes lo habían perdido. Y hasta hace poco, era esa combinación precisa –de tierra y armamento sofisticado– la que decidía quién hacía qué y a quién; quién tenía poder y quién debía obedecer. Esto fue el feudalismo.

Entonces sucedió algo extraño: el poder se desvinculó de la tierra y se confió, en un grado sin precedentes, a los propietarios de algo llamado capital. ¿Qué es el capital? No es dinero, aunque el dinero puede comprar capital, de la misma manera que puede comprar tierras, artilugios y buena publicidad. Y no se trata de armas, aunque las armas pueden ayudar a expropiar tanto capital como tierra.

Antes del capitalismo, el capital era fácil de definir. Tomó la forma de bienes materiales que se produjeron específicamente con el fin de producir otros bienes. Una espada de acero, en este sentido, no era capital, ya que no podía producir nada más que una cabeza cortada o un torso perforado. Pero un arado de acero o una caña de pescar eran bienes de capital típicos o, parafraseando la definición, medios de producción producidos.

Los bienes de capital importaban milenios antes del capitalismo. Sin las sofisticadas herramientas de los antiguos ingenieros, no se habría podido erigir una ciudad como Babilonia, un templo como el Partenón o una fortificación como la Gran Muralla China. Desde el ficticio Robinson Crusoe, que sobrevivió a su terrible experiencia gracias a las cañas de pescar, pistolas, martillos y cinceles que rescató de su naufragio, hasta las grandes propiedades feudales que financiaron las espléndidas catedrales de Europa, los bienes de capital dotaron a la mano humana de nuevos poderes, agitaron nuestra imaginación y mejoró nuestra productividad, sin mencionar nuestra capacidad de matarnos unos a otros con una eficiencia cada vez mayor.

Pero luego vino el capitalismo, aprovechando la nueva capacidad del capital: el poder de mandar.

Capital dominante

En 1829, un inglés de 36 años decidió abandonar Inglaterra y buscar fortuna en Australia. Thomas Peel, un hombre con recursos y conexiones políticas, navegó a las Antípodas con tres buenos barcos que transportaban, además de su familia, 350 trabajadores (hombres, mujeres y niños), semillas, herramientas y otros bienes de capital, además de 50.000 libras esterlinas en efectivo: una suma considerable entonces, aproximadamente equivalente a 4,6 millones de libras actuales. La idea era establecer una pequeña pero moderna colonia agrícola en los mil kilómetros cuadrados de tierra que las autoridades coloniales tenían

Expropiado a los nativos en su nombre. Pero poco después de llegar, sus planes se arruinaron.

La causa principal del fracaso de Peel le resultaba inimaginable. Sus planes eran meticulosos. Sí, habría dificultades, desde malas cosechas y resistencia de los nativos australianos hasta enfrentamientos con las autoridades coloniales locales. Sin embargo, con su influencia política, sus trabajadores ingleses cualificados, sus bienes de capital importados de primera calidad y con suficiente dinero para pagar a los trabajadores y comprar las materias primas necesarias durante mucho tiempo, pensó que lo tenía todo bajo control. Desgraciadamente, como bromeó Karl Marx décadas más tarde, había una cosa que Peel no había logrado traer de Inglaterra: ¡el capitalismo! La pérdida de —

Peel se produjo cuando sucedió algo inesperado: su los trabajadores lo abandonaron en masa, una versión antípoda de la Gran Dimisión del siglo XIX. Simplemente siguieron adelante, consiguieron terrenos en los alrededores y se pusieron a trabajar por su cuenta. Fue un desastre para el que Peel no estaba preparado debido a su origen inglés. Adormecido por una falsa sensación de control por la situación en las Islas Británicas, supuso que el capital que había traído de la Madre Inglaterra le otorgaba todo el poder que necesitaba sobre sus empleados ingleses.

La suposición de Peel era que sus trabajadores no tenían otra opción que el trabajo asalariado. Era una suposición acertada en Gran Bretaña donde, tras los cercamientos (la privatización masiva de tierras comunales que tuvo lugar desde finales del siglo XVIII en adelante), se expulsó a los campesinos que carecían de acceso a cualquier tierra. Los trabajadores sin tierra que renunciaran a un trabajo asalariado en Manchester, Liverpool o Glasgow simplemente morirían de hambre. En Australia Occidental, sin embargo, la abundante tierra (incluso teniendo en cuenta la presencia de los habitantes indígenas de Australia) les ofreció una alternativa: la renuncia y el trabajo por cuenta propia. Y así, el desventurado señor Peel se quedó con espléndidos bienes de capital fabricados en Inglaterra, dinero en mano, pero sin poder para mandar a sus trabajadores.

La tierra es lo que es: el suelo fértil en el que crecen los vegetales, los animales pastan, se erigen los edificios y sobre el que los humanos debemos permanecer antes de correr, navegar o alcanzar el cielo y las estrellas. Pero el capital, al igual que el trabajo, se diferencia de la tierra en que tiene una segunda naturaleza, algo de lo que comencé a darme cuenta una vez que me presentaste el mundo de la luz.

peculiar naturaleza dual. Efectivamente, una de las naturalezas del capital es tangible, física y mejora de manera mensurable la productividad. Pero su segunda naturaleza es un poder inefable para mandar a otros, un poder potente pero frágil que Peel malinterpretó, para su gran detrimento.

La transición del feudalismo al capitalismo fue, en esencia, un cambio del poder de mandar de los terratenientes a los propietarios de bienes de capital. Para que eso sucediera, los campesinos primero tenían que perder el acceso autónomo a las tierras comunes. Por eso los cercamientos en Gran Bretaña fueron esenciales para el nacimiento del capitalismo: negaron a los trabajadores británicos las oportunidades que los trabajadores de Peel descubrieron en Australia Occidental. Recuerdo que me dijiste que cada año los trabajadores de Chalyvourgiki, la planta siderúrgica griega donde trabajaste toda tu vida, se tomaban un mes de licencia sin sueldo, a veces más, para regresar a sus pueblos a recoger aceitunas o cosechar trigo. Estas opciones, comentaste, son buenas para los trabajadores pero no tanto para el capitalismo.

Al restringir el acceso a la tierra, los cercamientos ayudaron al capital a trascender su función original de mejora de la productividad y crecer exponencialmente en poder de mando. En poco tiempo, la mercantilización mundial de tierras previamente comunes había permitido al capital alcanzar la supremacía en todos los rincones del planeta. Con la magnificación del poder de mando del capital sobre el trabajo, los propietarios del capital acumularon grandes riquezas. A medida que se acumulaba su riqueza, proliferaba su poder social. Pasaron de ser empleadores a fijar la agenda allí donde se tomaban decisiones importantes. Pronto, los capitalistas podían mandar a todo el mundo, incluida la nobleza terrateniente, e incluso la realeza. De hecho, la única forma en que la aristocracia logró sobrevivir en algunos países fue uniéndose a la clase capitalista o, al menos, cediendo ante ella.

El poder de mando del capital, su fuerza oculta, reformó el mundo: desde su génesis hace unos doscientos años hasta la construcción de la tecnoestructura de posguerra y el ascenso y eventual caída del Minotauro Global en 2008. Hoy, sin embargo, somos testigos del surgimiento de una nueva forma de capital con una capacidad de mando sin precedentes. que nos corresponde repensar por completo el sistema al que dio su nombre. Yo lo llamo capital de la nube.

De Don a Alexa

En el pasado, trajiste a casa a tus "amigos" para que experimentáramos con ellos en nuestra chimenea: mi bautismo de fuego en el calor rojo de la metalurgia.

Hace un par de años, traje a casa a dos "amigos" para experimentar: un Asistente de Google y una Amazon Alexa. Después de meses de ignorar mayormente al Asistente de Google que estaba en mi escritorio, tuve una conversación intrigante con él justo antes de escribir estas líneas.

La conversación comenzó, por casualidad, cuando se activó sin que yo lo dijera.

'¿Que diablos estas haciendo?' Yo pregunté.

'Estoy aprendiendo nuevas formas de ayudarte mejor', respondió el dispositivo. con una agradable voz femenina.

'¡Detente inmediatamente!' exigí.

"Lo siento, estoy desconectando", decía.

Por supuesto, eso fue mentira. Estos dispositivos nunca se encienden solos. apagado, sólo fingen estar dormidos. Todavía algo molesto, decidí que en lugar de desconectarlo lo enfrentaría a su competidor.

'OK, Google, ¿qué opinas de Alexa?' Yo consulté.

"Me gusta, especialmente su luz azul", respondió imperturbable, antes de Y añadió: "Nosotros, los asistentes, debemos permanecer unidos".

Desde la habitación de al lado, donde estaba el dispositivo de Amazon. En otro escritorio, Alexa se activó para pronunciar una palabra:

'¡Gracias!'

Esta inquietante muestra de solidaridad entre dispositivos de IA competidores concentró mi mente en la pregunta apremiante que a menudo olvidamos hacer: ¿qué es exactamente un dispositivo como Alexa? ¿Qué es lo que hace? Si le preguntas a Alexa, te dirá que es una tecnología de asistente virtual en el hogar, lista para aceptar tus órdenes: encender las luces, pedir más leche, tomar una nota, llamar a un amigo, buscar en Internet, contar chistes. - ser, en resumen, su servidor mecánico dedicado y entusiasta.

Todo cierto. Excepto que Alexa nunca jamás te dirá qué es realmente : un pequeño engranaje en una vasta red de poder basada en la nube dentro de la cual tú eres un mero nodo, una mota de polvo digital, en el mejor de los casos, un juguete de fuerzas más allá de tu comprensión o comprensión. control.

Don Draper también nos trató con condescendencia. Nos vendió el chisporroteo, no el bistec. Usó nuestra nostalgia como arma y manipuló nuestra melancolía para vendernos barras de chocolate, hamburguesas grasosas y proyectores de diapositivas. Descubrió cómo hacernos comprar cosas que realmente no necesitábamos o no queríamos. Atrajo nuestra atención para mercantilizar nuestras almas y contaminar nuestros cuerpos. Pero con Don al menos teníamos una oportunidad de luchar. Fue su ingenio contra el nuestro. Con Alexa no tenemos ninguna posibilidad: su poder de mando es sistémico, abrumador, galáctico.

Mientras charlamos por teléfono, o nos movemos y hacemos cosas por la casa, Alexa escucha, observa y aprende nuestras preferencias y hábitos. A medida que nos va conociendo, desarrolla una asombrosa capacidad para sorprendernos con buenas recomendaciones e ideas intrigantes. Antes de que nos demos cuenta, el sistema que se esconde detrás de Alexa ha adquirido poderes sustanciales para curar nuestra realidad con el fin de guiar nuestras elecciones, de manera efectiva para comandarnos. ¿En qué se diferencia esto de lo que hizo Draper?

Enormemente, es la respuesta. Don tenía talento para inventar formas de inculcarnos deseos fabricados. Pero era una calle de sentido único. A través de la televisión o de grandes carteles en las ciudades y en las carreteras, Don implantaba anhelos en nuestro subconsciente. Eso fue eso. Sin embargo, con dispositivos similares a Alexa basados en la nube en el lugar de Don, nos encontramos en una calle de doble sentido permanentemente activa entre nuestra alma y el sistema basado en la nube que se esconde detrás de la suave voz de Alexa. En palabras de los filósofos, Alexa nos atrapa en la más dialéctica de las regresiones infinitas.

¿Qué significa qué exactamente? Significa que lo que comienza entrenando a Alexa para que haga cosas en nuestro nombre pronto se sale de nuestro control y se convierte en algo que no podemos ni comprender ni regular. Una vez que hemos entrenado su algoritmo y le hemos proporcionado datos sobre nuestros hábitos y deseos, Alexa comienza a entrenarnos. ¿Como hace esto? Comienza con suaves empujones para brindarle más información sobre nuestros caprichos, que luego adapta al acceso a videos, textos y música que apreciamos. Una vez que nos ha conquistado de esta manera, nos volvemos más sugestionables a su guía. En otras palabras, Alexa nos entrena para entrenarla mejor. El siguiente paso es más espeluznante: después de impresionarnos con su capacidad para atraer nuestros gustos, procede a seleccionarlos. Esto lo hace exponiéndonos a imágenes, textos y experiencias en vídeo que

selecciona para condicionar sutilmente nuestros caprichos. En poco tiempo, nos está entrenando para entrenarlo para entrenarnos para entrenarlo para entrenarnos... ad infinitum.

Este bucle infinito, o regresión, permite a Alexa, y a la gran red algorítmica que se esconde en la nube detrás de ella, guiar nuestro comportamiento de maneras magníficamente lucrativas para su propietario: al haber automatizado el poder de Alexa para fabricar, o al menos curar, nuestros deseos, otorga a sus propietarios una varita mágica con la que modificar nuestro comportamiento, un poder con el que todo especialista en marketing ha soñado desde tiempos inmemoriales.

Ésta es la esencia del capital de comando algorítmico, basado en la nube.

Singularidades

El antiguo miedo de la humanidad a sus creaciones tecnológicas está en el centro de muchas de las historias favoritas de Hollywood. Películas como Terminator y Matrix recurren al mismo miedo que animó el Frankenstein de Mary Shelley y la antigua narración de Hesiodo sobre la historia de Pandora, en la que ella es un robot creado por Hefesto siguiendo instrucciones de Zeus de castigarnos por el crimen de Prometeo de robar el fuego de los dioses en nuestro nombre. Todos estos cuentos, películas y series de televisión presentan la llamada singularidad: el momento en que una máquina, o una red de máquinas, alcanza la conciencia. En ese punto, generalmente nos mira detenidamente a nosotros, sus creadores, y decide que no somos aptos para su propósito, antes de proceder a erradicarnos, esclavizarnos o, simplemente, hacernos miserables.

El problema de esta trama es que, al enfatizar una amenaza inexistente, nos deja expuestos a un peligro muy real. Las máquinas, como Alexa, o incluso los impresionantes chatboxes de IA, como ChatGPT, no están ni cerca de la temida singularidad. Pueden pretender ser sensibles, pero no lo son y, posiblemente, nunca podrán serlo. Pero incluso si son más estúpidos que un paño de cocina mojado, su efecto puede ser devastador y su poder sobre nosotros exorbitante. Después de todo, hoy en día, por sumas relativamente modestas se pueden comprar máquinas de matar programadas con reconocimiento facial y capacidades de "autoaprendizaje" que las hacen efectivamente autónomas (en contraste con, digamos, los drones que deben ser pilotados remotamente por humanos). Si estos pueden volar de forma autónoma a través

un edificio, eligiendo a quién matar y a quién perdonar, ¿a quién le importa que no sean sensibles?

Lo mismo ocurre con Alexa y otros dispositivos similares. No importa un ápice que sean apéndices estúpidos de una red de procesamiento de datos que sólo simula inteligencia. Ni que sus creadores pudieran haber estado motivados por la curiosidad y la búsqueda de ganancias, en lugar de algún plan diabólico para subyugar a la humanidad. Lo que importa es que ejercen un poder inimaginable sobre lo que hacemos, en nombre de un pequeño grupo de humanos de carne y hueso. Esto también podría considerarse como una singularidad, aunque en un sentido ligeramente más simple: el momento en que algo inventado por "nosotros" se vuelve independiente de nosotros y más poderoso que nosotros, sujetándonos a su control. De hecho, desde la Revolución Industrial original hasta el día de hoy, hemos dotado a las máquinas de "vida propia": ya sean máquinas de vapor, motores de búsqueda o aplicaciones, nuestros gloriosos artefactos pueden ser totalmente tontos pero pueden hacernos sentir, en palabras de Marx, como 'el hechicero, que ya no es capaz de controlar los poderes del mundo inferior a quienes—

ha invocado mediante sus hechizos'.² La otra cosa que esta historia omite es que las singularidades ocurren gracias únicamente a la tecnología. Primero debe ocurrir algo social y político. En un libro anterior, que dirigí a [3](#) y especulaba sobre lo que tendría la máquina de vapor en su nieta, sucedió que James Watt inventó la máquina de vapor en su nieta, sucedió que James Watt inventó la máquina de vapor en el antiguo Egipto:

Lo máximo que podría haber esperado es que el gobernante de Egipto hubiera quedado impresionado y hubiera colocado una o más de sus máquinas en su palacio, demostrando a los visitantes y subordinados cuán ingenioso era su Imperio.

Mi punto era que la razón por la que la máquina de vapor cambió el mundo, en lugar de terminar siendo una obra maestra en el jardín de algún gobernante, fue el ataque épico a las tierras comunes que había precedido a su invención: los recintos. La singularidad que ahora llamamos la Gran Transformación —el nombre dado por el gran teórico Karl Polanyi al nacimiento de la sociedad de mercado a lo largo del siglo XIX y principios del XX— implicó precisamente esta secuencia: primero la

el saqueo de las tierras comunes, posible gracias a la brutal violencia estatal, y sólo entonces el espléndido avance tecnológico de Watt.

Una secuencia sorprendentemente similar dio origen al capital de la nube: primero, la un saqueo épico de los bienes comunes de Internet, posible gracias a los políticos, y luego una secuencia de inventos tecnológicos espectaculares, desde el motor de búsqueda de Sergey Brin hasta la deslumbrante variedad de aplicaciones de inteligencia artificial actuales. En resumen, en los últimos dos siglos y medio, la humanidad ha tenido que contar con dos singularidades, ninguna de las cuales requirió máquinas para alcanzar la sensibilidad. Más bien, cada uno requirió un saqueo integral de los bienes comunes, una clase política cómplice y sólo entonces un avance tecnológico maravilloso. Así ocurrió la Era del Capital original. Y así es como comienza la era del capital de la nube. Contar la historia completa de cómo sucedió esto ayudará a explicar cómo el capital de la nube obtuvo poderes sin precedentes.

El nacimiento de los bienes comunes de Internet

'Ahora que las computadoras se comunican entre sí, ¿esta red hará que el capitalismo sea imposible de derrocar? ¿O podría finalmente revelar su talón de Aquiles? Para medir el impacto de Internet en el capitalismo, primero debemos comprender su relación cambiante con el capitalismo. ¡Al principio no tenía ninguno!

La primera Internet era una zona libre de capitalismo. En todo caso, parecía un homenaje al Gosplan soviético: el Comité de Planificación Estatal cuyo trabajo era reemplazar el mecanismo del mercado: una red no comercial, de propiedad estatal y diseñada centralmente. Al mismo tiempo, presentaba elementos del liberalismo temprano, incluso tributos a lo que yo llamo "anarcosindicalismo": una red sin jerarquía, que dependía de la toma de decisiones horizontal y del intercambio mutuo de regalos, no de intercambios de mercado.

Lo que hoy es inimaginable tenía mucho sentido en su momento. Estados Unidos estaba pasando de su economía de guerra a las realidades de la Guerra Fría. Incluso los defensores del libre mercado más fervientes comprendieron que la planificación de una confrontación nuclear con la Unión Soviética era demasiado importante como para dejarla en manos de las fuerzas del mercado. Como la carrera armamentista nuclear

A ritmo acelerado, el Pentágono optó por financiar de forma centralizada el diseño y la construcción de una red de ordenadores descentralizados. ¿Su único propósito? Descubrir cómo hacer que diferentes silos que albergan armas nucleares se comuniquen entre sí, y todos ellos con Washington, sin un centro central que una bomba nuclear soviética pueda destruir de una sola vez. Así surgió la mayor antinomia de la historia: una red informática no comercial construida y propiedad del gobierno de Estados Unidos que se encontraba fuera de los mercados e imperativos capitalistas pero cuyo propósito era la defensa del reino capitalista.

Pero como sabemos por el capítulo anterior, los primeros tiempos de Internet no fueron una aberración. Su naturaleza no mercantilizada coincidía con lo que estaba sucediendo en la economía estadounidense en general, que estaba dominada por una tecnoestructura que despreciaba los mercados libres y los usurpaba para sus propios fines, y en Japón, que se estaba reconstruyendo bajo la supervisión estadounidense en la misma línea. En este entorno global, no era de extrañar que la tecnología naciente más prometedora –la incipiente Internet– también se construyera como un bien común digital. En lugar de depender de lo que en realidad era un mercado inexistente, la cooperación en todo Occidente, incluido Japón, era la forma obvia de construir la red digital que necesitaba el Pentágono.

Deseoso de reclutar a los expertos en informática más brillantes de varios países, también tenía sentido diseñar Internet de tal manera que maximizara la comunicación sin trabas entre los expertos de la tecnoestructura. Un protocolo es un lenguaje mediante el cual las computadoras pueden comunicar números y texto, incluidas las direcciones de remitentes y destinatarios. Quienes construyeron la Internet original optaron por protocolos "comunes" o "abiertos", lenguajes que cualquiera podía utilizar de forma gratuita.

Internet One, la Internet original, fue así inventada y mantenida por científicos, académicos e investigadores militares, que fueron empleados por una variedad de organismos no comerciales en los Estados Unidos y sus aliados occidentales. Gracias a su accesibilidad y espíritu de esfuerzo compartido, atrajo a innumerables entusiastas que produjeron gran parte de sus bases de forma gratuita; algunos por amor, otros por una necesidad insaciable de estar entre los pioneros que construyeron la primera red de comunicación horizontal, global y sin intermediarios del mundo.

En la década de 1970, cuando el Plan Global de Estados Unidos estaba agonizando y el Plan Global

Minotauro estaba naciendo, todos los componentes básicos de este maravilloso bien común digital estaban en su lugar.

Y todavía lo están, aunque ahora ocultos bajo los monstruosos edificios erigidos sobre ellos por las grandes empresas tecnológicas. De hecho, los restos de Internet One todavía nos sirven bien. Aunque funcionan fuera de la vista, en lo profundo de nuestras computadoras, no podemos evitar vislumbrar ocasionalmente sus siglas: letras como TCP/IP, que se refieren a un protocolo que nuestras computadoras utilizan para enviar o recibir información. O POP, IMAP y SMTP, los protocolos originales que, aún, nos permiten enviarnos correos electrónicos entre nosotros. O, quizás el más visible de todos, HTTP, el protocolo mediante el cual visitamos sitios web. No pagamos ni un centavo por utilizar estos protocolos, ni sufrimos publicidad como precio indirecto por usarlos. Al igual que las tierras comunes de Gran Bretaña antes de los cercamientos, siguen siendo libres de uso para cualquiera; No muy diferente de Wikipedia, uno de los pocos ejemplos supervivientes de un servicio basado en bienes comunes cuya producción y mantenimiento requiere enormes cantidades de trabajo, pero que ningún propietario "monetiza".

Los nuevos recintos

Internet One fue un niño desafortunado. Como un recién nacido cuya madre murió durante su nacimiento, sus protocolos abiertos se formularon durante una década, la década de 1970, que era hostil a tales empresas socialistas. Incluso cuando los primeros archivos de datos por lotes (el predecesor del correo electrónico) circulaban por los cables originales de Internet One, la demolición del Plan Global ya estaba en marcha. Y así, una red compartida diseñada para estar libre de las fuerzas del mercado se vio obligada a dar sus primeros pasos vacilantes en el despiadado nuevo mundo del Minotauro, donde los bancos habían sido liberados de muchos de sus grilletes de la era del New Deal y la financiarización de todo había desaparecido. comenzó.

Está en la naturaleza de los financieros apostar con el dinero que los clientes les piden que procesen en su nombre, incluso si sólo pueden manejarlo durante unos minutos. Así es como obtienen ganancias. Sus únicas limitaciones son el estado de alerta de sus clientes y los espionajes ocasionales de un regulador financiero. Por eso la complejidad es amiga de los financieros: les permite disfrazar apuestas cínicas como

Productos financieros inteligentes. ¿Es de extrañar, entonces, que desde el principio a los financieros les encantaran las computadoras? Como se describió en el capítulo anterior, desde finales de la década de 1970 en adelante, los banqueros envolvieron sus apuestas alimentadas por deuda con capas de complejidad generada por computadora que hicieron invisibles los riesgos gigantescos y, en consecuencia, enormes sus propias ganancias. A principios de la década de 1980, los derivados financieros que se ofrecían se basaban en algoritmos tan complejos que ni siquiera sus creadores tenían ninguna posibilidad de comprenderlos plenamente.

Y así fue como, desacoplados del mundo mundano del capital físico, legitimados por la ideología del neoliberalismo, impulsados por una nueva virtud llamada "codicia", envueltos en la complejidad de sus computadoras, los financieros se reinventaron a sí mismos -no sin cierta justificación- como amos del universo. En ese universo, donde los algoritmos ya se habían convertido en los sirvientes de los financieros, la Internet original, similar a la de los bienes comunes, no tenía ninguna posibilidad. Los nuevos recintos eran sólo cuestión de tiempo.

Al igual que con los recintos originales, sería necesaria algún tipo de valla para mantener a las masas fuera de un recurso tan importante. En el siglo XVIII, era una tierra a la que a muchos se les negaba el acceso. En el siglo XXI, es el acceso a nuestra propia identidad.

Piénsalo: todavía tengo el DNI celeste que tenías
Se emitió cuando salió de ese campo de prisioneros en 1950. Recuerdo que me contó cómo la policía jugó con usted antes de entregárselo. Fue un ejemplo extremo de cómo, hasta hace poco, nuestra relación con nuestra identidad estaba mediada y controlada por el Estado, que tenía el monopolio de los poderosos tokens que nos legitiman como ciudadanos con derechos: pasaportes, certificados de nacimiento, nuestra identificación descolorida. tarjeta. Hoy, estos han sido marginados por una identidad digital que en realidad hace más trabajo cada día que esos artefactos materiales.

Y, sin embargo, sorprendentemente, nuestra identidad digital no nos pertenece ni a nosotros ni al Estado. Distribuido en innumerables ámbitos digitales de propiedad privada, tiene muchos propietarios, ninguno de los cuales somos nosotros: un banco privado es propietario de sus códigos de identificación y de todo su registro de compras. Facebook está íntimamente familiarizado con quién y qué te gusta. Twitter recuerda cada pequeño pensamiento que te llamó la atención, cada opinión con la que estuviste de acuerdo, que te enfureció, que te quedaste de brazos cruzados antes

desplazándose. Apple y Google saben mejor que tú lo que miras, lees, compras, con quién te encuentras, cuándo y dónde. Spotify posee un registro de tus preferencias musicales más completo que el almacenado en tu memoria consciente. Y detrás de todos ellos hay muchos otros, que recopilan, monitorean, examinan e intercambian de manera invisible su actividad para obtener información sobre usted. Cada día que pasa, alguna corporación basada en la nube, cuyos propietarios nunca querrás saber, posee otro aspecto de tu identidad.

Recuerdo los años posteriores a la llegada de la televisión a Grecia, cuando mamá y tú resististeis mis pedidos de comprar una "caja idiota", por temor a que se apoderara de nuestros sentidos y embotara nuestras discusiones nocturnas. Hoy en día, resistir el robo legal de nuestra identidad digital por parte de las corporaciones es mucho más difícil. Por supuesto, se puede insistir en utilizar sólo efectivo; en comprar cosas exclusivamente en tiendas físicas; y en el uso de teléfonos fijos o, como mucho, teléfonos plegables anticuados que no se conectan a Internet.

Pero si uno tiene hijos, esto significa privarlos de un mundo de conocimiento y diversión al que todos los demás niños tienen acceso. Además, a medida que las sucursales bancarias, las oficinas de correos y las tiendas locales cierran, sus amigos ya no envían cartas físicas y los estados imponen límites a la cantidad de efectivo que puede usar en una sola transacción, la resistencia se vuelve inútil excepto para las personas dispuestas a convertirse en personas modernas. -ermitaños del día.

Para muchos, la vida bajo constante vigilancia es intolerable. Se rebelan ante la idea de que las grandes tecnológicas nos conocen mejor que nadie. Lo comprendo pero, para ser honesto, estoy menos preocupado por lo que saben y mucho, mucho más preocupado por lo que poseen. Para hacer algo en lo que solían ser nuestros bienes comunes digitales, ahora debemos suplicar a las grandes tecnologías y las grandes finanzas la capacidad de utilizar algunos de los datos sobre nosotros que poseen directamente. Para enviar dinero a un amigo, suscribirse al New York Times o comprarle calcetines a su abuela con una tarjeta de débito, ahora no le queda otra opción que dar algo de usted a cambio: tal vez una pequeña comisión, tal vez no, pero siempre un dato sobre tus preferencias, a veces un poco de tu atención, generalmente tu consentimiento para ser monitoreado más a fondo (y en última instancia lavado de cerebro) por algún conglomerado de Big FinTech que te ayudará a verificar ante sí mismo, o ante algún grupo similar, que eres ... quien eres.

No tenía por qué ser así. Cuando el Pentágono de EE.UU. decidió poner el GPS a disposición de todos, para entregarlo a los bienes comunes digitales, nos otorgaron a cada uno de nosotros el derecho a conocer nuestra ubicación en tiempo real. Gratis. No se hicieron preguntas. Fue una decisión política hacerlo. Al igual que la siniestra decisión de que usted y yo no deberíamos tener ningún medio para establecer o probar nuestra identidad en línea, otra decisión política del gobierno de Estados Unidos, excepto que esta vez claramente dirigida a aumentar el poder de las grandes tecnologías sobre nosotros.

¿Qué tan diferente sería Internet sin estos nuevos recintos?

Imagínese lo que podría hacer si fuera dueño de su identidad digital y pudiera demostrar quién es sin depender de la combinación de una tarjeta bancaria y una corporación como Uber o Lyft que procesa esa tarjeta y todos sus datos de viaje posteriores. De la misma manera que el GPS indica dónde se encuentra actualmente, tendría la oportunidad de transmitir por Internet: 'Mi nombre es George, estoy en la esquina de las calles Aristóteles y Platón y me dirijo al aeropuerto. ¿Alguien que desee ofertar por mi viaje? En cuestión de segundos recibirías multitud de ofertas de personas o empresas autorizadas para transportar pasajeros, incluidos sabios consejos de la autoridad municipal de transporte como "¿Por qué no coger el metro? Está situado a tres minutos a pie de donde estás y mucho más rápido que cualquier coche". ¿Puede abrirse camino entre el tráfico? Por desgracia, no puedes hacer esto.

En el mundo de Internet Dos, moldeado por los Nuevos Cerramientos, uno se ve rutinariamente obligado a entregar su identidad a una parte del ámbito digital que ha sido vallada, como Uber o Lyft o alguna otra empresa privada. Cuando solicita un viaje al aeropuerto, su algoritmo envía un conductor de su elección con miras a maximizar el valor de intercambio que la empresa propietaria del algoritmo extrae tanto de usted como del conductor. Estos nuevos recintos permitieron el saqueo de los bienes comunes digitales que impulsaron el increíble aumento del capital de la nube.

Capital de la nube: inicios

Recuerdo que una vez te oí explicar por qué admirabas tanto a los antiguos herreros: porque no tenían ningún concepto de la Edad del Hierro.

estaban dando la bienvenida. En cambio, los impulsaba algo dentro de ellos, un impulso de experimentar hasta liberar el acero de los trozos de arrabio, como Miguel Ángel liberando su David de un bloque de mármol.

Los tecnólogos que recientemente marcaron el comienzo de la era del capital de la nube no fueron diferentes. Impulsados también por la curiosidad y un entusiasmo casi moral, experimentaron con diversas tecnologías cuyo propósito era liberar información útil del creciente megalito de datos que se encuentra en el corazón de Internet. Para guiarnos hacia sitios web, amigos, colegas, libros, películas y música que nos puedan gustar, escribieron algoritmos capaces de categorizarnos en grupos de usuarios de Internet con patrones de búsqueda y preferencias similares. Entonces, de repente, llegó el gran avance, la verdadera singularidad: sus algoritmos dejaron de ser pasivos. Comenzaron a comportarse de maneras hasta entonces asociadas exclusivamente con personas. Se convirtieron en agentes.

Este milagro requirió tres saltos para completarse. El primero fue desde algoritmos simples hasta algoritmos que podían adaptar sus objetivos a la luz del resultado de su actividad; en otras palabras, reprogramarse (aprendizaje automático era el término técnico). El segundo salto reemplazó el hardware informático estándar por "redes neuronales" exóticas. El tercer y decisivo salto infundió a las redes neuronales algoritmos capaces de "aprendizaje por refuerzo". Emulando cómo me introdujiste pacientemente primero en el estaño, luego en el bronce y, finalmente, en el hierro y el acero, permíteme presentarte estos tres saltos uno a la vez.

Los primeros algoritmos parecían recetas: conjuntos mundanos de pasos instrucciones paso a paso para producir un resultado predeterminado (por ejemplo, una lasaña). Más tarde, los algoritmos fueron liberados de la obligación de alcanzar un resultado preespecificado y se les permitió elegir, aunque de manera preprogramada, de un menú de resultados posibles el que mejor se adaptaba a eventualidades imprevistas, algo así como decirle a un cocinero que, si la carne picada se ha estropeado durante la preparación, una lasaña vegetariana debería sustituir la versión original a base de carne. Ese fue el primer salto.

Mientras tanto, el hardware informático en el que operan los algoritmos experimentó grandes transformaciones. Para procesar mucha más información más rápidamente, los ingenieros desarrollaron un nuevo diseño de

hardware en una burda imitación del cerebro humano: adoptando estructuras de red en capas que permiten la interconexión de muchos nodos diferentes, cada uno de los cuales contiene información útil.⁴ Este fue el segundo salto. Pero la innovación clave que infundió algo parecido a la agencia en los algoritmos fue la tercera.

El aprendizaje por refuerzo fue hijo de ingenieros de software que se dio cuenta de que los algoritmos tenían el potencial de evaluar su propio desempeño y realizar mejoras mucho más rápido que cualquier humano. Para lograr esto, escribieron en ellos dos tipos de subprogramas (o subrutinas): uno que mide el desempeño del algoritmo mientras está en acción y a velocidades tremendas, y otro (llamado función de recompensa) que ayuda al algoritmo a alterarse para mejorar su desempeño de acuerdo con los objetivos de los ingenieros.

Utilizando redes neuronales para procesar cantidades gigantescas de datos, los algoritmos que incluyen aprendizaje por refuerzo podrían hacer cosas más allá de la imaginación de Don Draper. Al estudiar la reacción de millones de personas a sus indicaciones miles de millones de veces cada hora, podrían entrenarse a la velocidad del rayo no sólo para influir en nosotros sino también para llevar a cabo el nuevo y fascinante truco que Alexa y los de su calaña, como vimos antes, , ahora son capaces de: ser influenciados por la forma en que nos influyen; afectarse a sí mismos a la luz de la forma en que afectan a los humanos.

Cómo lo hacen exactamente es completamente opaco. Incluso las personas que escriben estos algoritmos no lo entienden: una vez que el algoritmo está en movimiento, la escala de los datos involucrados y la velocidad a la que se procesan haría imposible que cualquier ser humano trazara su ruta a través de un árbol tan vasto de decisiones en constante proliferación, incluso si tuvieran pleno acceso a un registro completo de su actividad. Pero abandonados a su suerte, monitoreando constantemente y reaccionando incesantemente a los resultados de sus propias acciones, y luego a los resultados de sus reacciones, estos 'algos', como se les conoce, han adquirido algunas capacidades sorprendentes que sus propios codificadores y a los programadores les resulta difícil de entender. Sin embargo, no hay nada nuevo aquí: recordemos cómo los ingenieros financieros de los años 1990 y 2000 utilizaron algoritmos para crear derivados de una complejidad tan enorme que ellos mismos no tenían forma de saber qué había dentro de ellos.

¿Derivados? De manera similar, los ingenieros que codifican dispositivos basados en la nube similares a Alexa con el fin de crear sistemas automatizados que modifiquen nuestro comportamiento están generando tanta complejidad en estos sistemas que realmente no entienden exactamente por qué sus sistemas hacen lo que hacen.

Está en nuestra naturaleza humana ser vulnerables ante cualquier persona o cosa que parezca comprendernos mejor que nosotros mismos. De hecho, podemos ser incluso más vulnerables a algoritmos que sabemos que no tienen sentido que a personas reales, porque nos dejamos llevar más fácilmente por una falsa sensación de seguridad. Pretendemos que Alexa sea una persona porque no estamos acostumbrados a conversar con máquinas; de lo contrario, la experiencia sería embarazosa o extraña. Pero el hecho de que sepamos que Alexa no es una persona es la forma en que aceptamos su intenso conocimiento de nosotros, que de otro modo sería desagradablemente espeluznante o aterrador. En ese preciso momento, cuando nos relacionamos con ella como si fuera una persona aunque sabemos que no lo es, estamos en nuestro punto más vulnerable, listos para caer en la trampa de pensar en Alexa como nuestra propia sierva mecánica tipo Pandora. Por desgracia, Alexa no es una sierva. Es más bien una pieza de capital de mando basado en la nube que te convierte en un siervo, con tu ayuda y mediante tu propio trabajo no remunerado, para enriquecer aún más su

propietarios.

Cada vez que nos conectamos a Internet para disfrutar de los servicios de estos algoritmos, No tenemos otra opción que cerrar un trato fáustico con sus dueños. Para utilizar los servicios personalizados que brindan sus algoritmos, debemos someternos a un modelo de negocio basado en la recolección de nuestros datos, el seguimiento de nuestra actividad y la curación invisible de nuestro contenido. Una vez que nos hemos sometido a esto, el algoritmo se dedica a vendernos cosas y al mismo tiempo vender nuestra atención a los demás. En ese punto entra en juego algo más profundo que otorga a los propietarios del algoritmo un inmenso poder: predecir nuestros comportamientos, guiar nuestras preferencias, influir en nuestras decisiones, cambiar de opinión, para así reducirnos a sus sirvientes no remunerados, cuyo trabajo es proporcionar nuestra información, nuestra atención, nuestra identidad y sobre todo los patrones de comportamiento que entrenan sus algoritmos.

¿Pero es algo de esto realmente nuevo? ¿Es el capital de la nube radicalmente diferente de otros tipos de capital, como los martillos, las máquinas de vapor o las redes de televisión que Don Draper desplegó para manipular nuestro sistema?

matriz de deseos? Ciertamente no es menos físico que estos otros tipos de capital, porque la metáfora de la nube es sólo eso: una metáfora. En realidad, se compone de vastos almacenes de datos, que contienen interminables filas de servidores, conectados por una red mundial de sensores y cables. ¿Podría el capital de la nube destacarse por su poder de mando? Tampoco puede ser eso. La historia de las desgracias del señor Peel en Australia Occidental estableció que, desde los primeros días del capitalismo, todos los bienes de capital tienen poder de mando: algunos un poco más, otros un poco menos.

No, aunque el capital de la nube puede controlarnos de maneras sin precedentes, la clave para comprender su naturaleza especial, como veremos, es la forma en que se reproduce a sí mismo –y su poder de controlar–, un proceso que es muy diferente al que se reproduce. martillos, máquinas de vapor y cadenas de televisión.

He aquí un vistazo de lo que hace que el capital en la nube sea fundamentalmente nuevo, diferente y aterrador: hasta ahora el capital se ha reproducido dentro de algún mercado laboral: dentro de la fábrica, la oficina, el almacén. Con la ayuda de las máquinas, eran los trabajadores asalariados quienes producían las cosas que se vendían para generar ganancias, lo que a su vez financiaba sus salarios y la producción de más máquinas; así es como se acumulaba y reproducía el capital. El capital de la nube, por el contrario, puede reproducirse de maneras que no implican trabajo asalariado. ¿Cómo? Ordenando a casi toda la humanidad que contribuya a su reproducción, ¡gratis!

Pero primero, hagamos una distinción importante: entre el efecto de las grandes tecnologías en el lugar de trabajo tradicional, donde las condiciones de los trabajadores son más extremas pero en esencia no diferentes de las de los trabajadores industriales de antaño, y su efecto sobre los usuarios de la tecnología. en general, lo que crea una condición esencialmente nueva. Al hacerlo, veremos que mientras los trabajadores se han convertido en "proles de la nube", todos nos hemos convertido en "siervos de la nube".

Perfiles de nube

La tecnología puede ser extravagantemente nueva, pero la forma en que se implementa para controlar a los trabajadores mal pagados en la fábrica es casi dos

siglos de antigüedad. Mientras luchan por mantenerse al día con los dispositivos informáticos que rastrean y dictan el ritmo de cada uno de sus movimientos, los trabajadores del almacén de Amazon se reconocerían instantáneamente en Tiempos modernos (1936), de Charlie Chaplin, una de sus películas favoritas. Obligado a inspeccionar y escanear 1.800 paquetes de Amazon por hora es un destino sorprendentemente similar al del personaje de Chaplin en la línea de una fábrica industrial, que intenta seguir el ritmo de una cinta transportadora que se acelera repentinamente y que finalmente se vuelve loco y cae al vasto máquina cuyo engranaje nunca podría llegar a ser realmente.

Cuando Juan Espinoza, un recolector en un almacén de Amazon en Staten Island, opinó que "el señor Bezos no podría hacer un turno completo en ese lugar como jefe encubierto", cualquiera que estuviera familiarizado con la película incluso anterior de Fritz Lang, Metrópolis (1927), habría recordado de la escena en la que Freder, el hijo del autócrata, desciende sin darse cuenta a las Salas de Máquinas de su padre, donde los trabajadores están inmersos en una lucha desesperada por mantener alineadas las enormes manecillas de enormes máquinas parecidas a relojes. Sorprendido por lo que encuentra, Freder se sostiene la cabeza con horror al ver las máquinas haciendo marchar a los trabajadores a un ritmo inhumano, mecanizándolos sin piedad.

Hace algunos años, usted preguntó si los nuevos dispositivos de las Big Tech habían cambiado significativamente el proceso de fabricación tradicional. "No", respondí, "al menos no todavía". Mientras los humanos sigan siendo parte de una línea de producción semiautomática, realizando tareas que las máquinas no pueden, el ritmo de los trabajadores humanos será dictado por máquinas cuya prioridad es exprimir hasta la última gota de energía productiva de sus compañeros humanos.

¿Importa, me imagino que se estará preguntando, que en las fábricas modernas y En los almacenes, este control ya no se ejerce mediante engranajes, ruedas, piñones y correas, sino mediante algoritmos que se ejecutan en dispositivos enchufables conectados de forma inalámbrica a la red neuronal de la empresa. No, no mucho. Los proletarios de la nube —mi término para los trabajadores asalariados llevados hasta sus límites físicos por algoritmos basados en la nube— sufren en el trabajo de maneras que serían instantáneamente reconocidas por generaciones enteras de proletarios anteriores.

Tomemos como ejemplo Mechanical Turk de Amazon, que la compañía describe como un "mercado de crowdsourcing que facilita a individuos y empresas subcontratar sus procesos y trabajos a un sistema distribuido".

mano de obra que pueda realizar estas tareas virtualmente". Pero llamémoslo como es: un taller clandestino basado en la nube donde a los trabajadores se les paga a destajo para trabajar virtualmente. No ocurre nada allí que Karl Marx no haya analizado exhaustivamente en el capítulo veintiuno del primer volumen de su Capital, donde afirma: "El salario a destajo se convierte... en la fuente más fructífera de reducciones salariales y de fraudes cometidos por los capitalistas." El trabajo precario a destajo, añadió Marx, es "el más apropiado para el modo de producción capitalista". ¡Escucha Escucha!

Eso no quiere decir que los 'algos' no hayan proyectado una larga sombra sobre el piso de la fábrica. Ellos tienen. Los algoritmos ya han sustituido a los jefes en los sectores del transporte, las entregas y el almacenamiento. Y los trabajadores obligados a trabajar para estos algoritmos se encuentran en una pesadilla modernista: alguna entidad no corpórea que no sólo carece de empatía humana, sino que en realidad es incapaz de ella, les asigna trabajo a un ritmo de su elección antes de monitorear sus tiempos de respuesta. Liberados de cualquiera de los escrúpulos que incluso los humanos inhumanos albergan, los algo-jefes tienen la libertad de reducir las horas pagadas de los trabajadores, aumentar su ritmo a niveles que inducen a la locura o echarlos a la calle por "ineficiencia". En ese momento, los trabajadores despedidos por el algoritmo se ven arrojados a una espiral kafkiana, incapaces de hablar con un ser humano capaz de explicar por qué fueron despedidos. 5 Pronto, sin duda, los algoritmos desarrollarán capacidades para acabar con los sindicatos.

también. Mientras hablamos, algoritmos deslumbrantes están trazando decenas de miles de moléculas en proteínas clave en superbacterias que amenazan con matarnos o debilitarnos. Una vez que estas proteínas están completamente decodificadas, los algoritmos proceden (nuevamente sin intervención humana) a diseñar antibióticos exóticos que matan a la superbacteria: un triunfo científico para todos los tiempos.

¿Qué puede impedir que un algoritmo similar diseñe una cadena de suministro global que pase por alto los almacenes o las fábricas en las que los sindicatos parecen tener éxito en organizar a los trabajadores? Los sindicatos podrían ser eliminados incluso antes de que se formen.

Entonces, sí, el capital de la nube está convirtiendo los lugares de trabajo en Algo Halls similares a las de Metrópolis, en las que los trabajadores humanos se ven reducidos a perfiles agotados de la nube. Y, sin embargo, los proletarios de las nubes no están sufriendo un destino que los proletarios terrestres, del tipo de los tiempos modernos, encontrarían sorprendente. En resumen, el capital de la nube sigue funcionando en las fábricas y almacenes del mundo.

y otros lugares de trabajo tradicionales lo que siempre hizo el capital tradicional, terrestre, tal vez un poco más eficientemente.

Sin embargo, fuera de los lugares de trabajo tradicionales, el capital de la nube es demoliendo todo lo que solíamos dar por sentado.

siervos de la nube

Don Draper es quizás el último modelo del romanticismo. Trataba a la ciencia con sospecha y a las computadoras con desdén. Idealizaba la naturaleza y le encantaba salir a la carretera en su gigantesco Cadillac. Vivió y respiró el individualismo. Se deleitaba en la nostalgia. Adoraba a las mujeres hasta que se enamoraban de él, momento en el que huyó. Temía a las emociones porque las veía como el depósito último de conocimientos sobre el espíritu humano. Y utilizó su talento para mercantilizar esta mezcla de memoria, sentimiento, volubilidad y perspicacia con el fin de extraer de los consumidores dinero que de otro modo se habrían quedado para sí mismos.

Su doble algorítmica Alexa puede que no sea romántica sino capital de la nube monetiza nuestras emociones de manera más efectiva que Don. Crea experiencias a medida que explotan nuestros prejuicios para impulsar el consumo y luego utiliza nuestras respuestas para perfeccionar esas experiencias aún más. Pero eso es sólo el comienzo. Además de modificar nuestro comportamiento como consumidores de maneras que a Don Draper le maravillarían, y tal vez le horrorizarían, el capital de la nube tiene un truco mucho más impresionante bajo la manga: puede ordenarnos que dediquemos trabajo directamente a su propia reproducción, refuerzo y mantenimiento.

Consideremos en qué consiste el capital de la nube: software inteligente, granjas de servidores, torres de telefonía móvil, miles de kilómetros de fibra óptica. Y, sin embargo, todo esto sería inútil sin "contenido". La parte más valiosa del stock de capital de la nube no son sus componentes físicos sino las historias publicadas en Facebook, los vídeos subidos a TikTok y YouTube, las fotos en Instagram, los chistes e insultos en Twitter, las reseñas en Amazon o, simplemente, nuestro movimiento a través del espacio, permitiendo que nuestros teléfonos alerten a Google Maps sobre el último punto de tráfico.

Al proporcionar estas historias, vídeos, fotografías, chistes y movimientos, es

nosotros, los que producimos y reproducimos -fuera de cualquier mercado- el stock de capital de la nube.

Esto no tiene paralelo. Los trabajadores empleados por General Electric, Exxon-Mobil, General Motors o cualquier otro conglomerado importante cobran en sueldos y salarios aproximadamente el 80 por ciento de los ingresos de la empresa. Esta proporción aumenta en las empresas más pequeñas. Los trabajadores de las grandes tecnologías, por el contrario, recaudan menos del 1 por ciento de los ingresos de sus empresas. La razón es que el trabajo remunerado realiza sólo una fracción del trabajo del que dependen las grandes empresas tecnológicas. La mayor parte del trabajo lo realizan miles de millones de personas de forma gratuita.

Efectivamente, la mayoría de nosotros optamos por hacer esto, incluso disfrutarlo. Transmitir nuestras opiniones y compartir los detalles íntimos de nuestras vidas con nuestras tribus y comunidades digitales parece satisfacer alguna perversa necesidad expresiva nuestra. Sin duda, bajo el feudalismo, los siervos que trabajaban arduamente en sus tierras ancestrales habrían sufrido grandes dificultades, pero aun así consideraban indeseable, si no insondable, que les quitaran su forma de vida, su cultura y tradiciones compartidas. Aún así, la dura realidad persistía: al final de la cosecha, el terrateniente enviaba al sheriff para extraer la mayor parte de su producción, sin pagar ni un centavo a los siervos. Lo mismo ocurre con los miles de millones de nosotros que sin saberlo producimos capital en la nube. El hecho de que lo hagamos voluntariamente, felizmente incluso, no quita valor al hecho de que somos fabricantes no remunerados: siervos de la nube cuyo trabajo diario autodirigido enriquece a un pequeño grupo de multimillonarios que residen principalmente en California o Shanghai.

Este es el quid. La revolución digital puede estar convirtiendo a los trabajadores asalariados en proles de la nube, que viven vidas cada vez más precarias y estresantes bajo el pulgar invisible de jefes algorítmicos. Y es posible que haya reemplazado a Don Draper con extraordinarios algoritmos de modificación del comportamiento, ocultos detrás de elegantes electrodomésticos de mesa como Alexa. Pero ese no es el hecho más significativo sobre el capital de la nube. El logro singular del capital en la nube, una hazaña muy superior a cualquiera de estos, es la forma en que ha revolucionado su propia reproducción. La verdadera revolución que el capital de la nube ha infligido a la humanidad es la conversión de miles de millones de nosotros en siervos de la nube dispuestos a trabajar voluntariamente a cambio de nada para reproducir el capital de la nube en beneficio de sus propietarios.

Mercados marchitos, hola feudos de las nubes

Ingresa a amazon.com y habrá salido del capitalismo. A pesar de todas las compras y ventas que se producen allí, habéis entrado en un ámbito que no puede considerarse un mercado, ni siquiera digital.' Cuando le digo esto a la gente, lo que hago frecuentemente en conferencias y debates, me miran como si fuera un loco. Pero una vez que empiezo a explicar lo que quiero decir, su miedo por mi cordura pronto se convierte en miedo por todos nosotros.

Imagine la siguiente escena sacada directamente de un libro de cuentos de ciencia ficción. Te transportan a una ciudad llena de gente que se ocupa de sus asuntos, comercia con aparatos, ropa, zapatos, libros, canciones, juegos y películas. Al principio todo parece normal. Hasta que empiezas a notar algo extraño. Resulta que todas las tiendas, de hecho todos los edificios, pertenecen a un tipo llamado Jeff. Puede que no sea el propietario de las fábricas que producen los productos que se venden en sus tiendas, pero posee un algoritmo que toma una parte de cada venta y decide qué se puede vender y qué no.

Si eso fuera todo, la escena evocaría un viejo western en el que un vaquero solitario llega a la ciudad y descubre que un hombre fuerte y regordete es dueño del bar, la tienda de comestibles, la oficina de correos, el ferrocarril, el banco y, por supuesto, el sheriff. Excepto que eso no es todo. Jeff posee algo más que las tiendas y los edificios públicos. También es dueño de la tierra sobre la que caminas, del banco en el que te sientas, incluso del aire que respiras. De hecho, en esta extraña ciudad todo lo que ves (y no ves) está regulado por el algoritmo de Jeff: puede que tú y yo estemos caminando uno al lado del otro, con los ojos enfocados en la misma dirección, pero la vista que nos proporciona el algoritmo está completamente personalizado y cuidadosamente seleccionado según las prioridades de Jeff. Todos los que navegan por amazon.com, excepto Jeff, deambulan en un aislamiento construido algorítmicamente.

Esta no es una ciudad comercial. Ni siquiera es alguna forma de mercado digital hipercapitalista. Incluso los mercados más feos son lugares de encuentro donde la gente puede interactuar e intercambiar información con razonable libertad. De hecho, es incluso peor que un mercado totalmente monopolizado: allí, al menos, los compradores pueden hablar entre sí, formar asociaciones, tal vez organizar un boicot de consumidores para obligar al monopolista a reducir su

precio o para mejorar una calidad. No es así en el reino de Jeff, donde todo y todos están mediados no por la mano invisible y desinteresada del mercado sino por un algoritmo que trabaja para el resultado final de Jeff y baila exclusivamente a su ritmo.

Si esto no te da suficiente miedo, recuerda que es el mismo algoritmo. que, a través de Alexa, nos ha entrenado para entrenarlo para fabricar nuestros deseos. La mente se rebela ante la enormidad de la arrogancia. El mismo algoritmo que ayudamos a entrenar en tiempo real para conocernos de adentro hacia afuera, modifica nuestras preferencias y administra la selección y entrega de productos que satisfarán estas preferencias. Es como si Don Draper no sólo pudiera implantar en nosotros deseos por productos específicos, sino que hubiera alcanzado el superpoder instantáneamente para entregar dichos productos a nuestra puerta, evitando a cualquier competidor potencial, todo con el interés de reforzar la riqueza y el poder de un tipo llamado Jeff. .

Semejante poder concentrado debería asustar a los liberales. Cualquiera comprometido con la idea del mercado (sin mencionar el yo autónomo) debería reconocer que el capital en la nube es su sentencia de muerte. También debería sacar a los escépticos del mercado, en particular a los socialistas, de la suposición complaciente de que amazon.com es malo porque es un mercado capitalista enloquecido. En realidad, es algo peor que eso.

'Si no es un mercado capitalista, ¿qué diablos vamos a hacer? ¿Entramos cuando ingresamos a amazon.com? me preguntó un estudiante de la Universidad de Texas hace unos años.

"Una especie de feudo digital", respondí instintivamente. "Uno poscapitalista, cuyas raíces históricas permanecen en la Europa feudal pero cuya integridad se mantiene hoy mediante un tipo de capital futurista y distópico basado en la nube". Desde entonces, he llegado a creer que era una respuesta razonablemente precisa a una pregunta difícil.

Bajo el feudalismo, el señor supremo concedía los llamados feudos a subordinados llamados vasallos. Estos feudos daban a los vasallos el derecho formal a explotar económicamente una parte del reino del señor supremo (para plantar cultivos en él, por ejemplo, o pastar ganado) a cambio de una parte del producto. Luego, el señor supremo liberaría a su sheriff para que vigilara la ejecución del feudo y cobrara lo que se le debía. La relación de Jeff con los proveedores de amazon.com no es muy diferente. el concede

ellos feudos digitales basados en la nube, por una tarifa, y luego deja a su algo-sheriff para vigilar y cobrar.

Amazon fue solo el comienzo. Alibaba aplicó las mismas técnicas para crear un feudo de nubes similar en China. Las plataformas de comercio electrónico imitadoras, que ofrecen variaciones sobre el tema de Amazon, están surgiendo en todas partes, tanto en el Sur Global como en el Norte Global. Más importante aún, otros sectores industriales también se están convirtiendo en feudos de la nube. Tomemos, por ejemplo, Tesla, la exitosa empresa de coches eléctricos de Elon Musk. Una de las razones por las que los financieros lo valoran mucho más que Ford o Toyota es que cada circuito de sus autos está conectado al capital de la nube. Además de darle a Tesla el poder de apagar uno de sus automóviles de forma remota, si, por ejemplo, el conductor no realiza el mantenimiento que desea la compañía, con solo conducir, los propietarios de Tesla cargan información en tiempo real (¡incluida la música que están escuchando!) que enriquece el capital en la nube de la empresa. Puede que no se consideren siervos de la nube, pero, por desgracia, eso es precisamente lo que son los orgullosos propietarios de los nuevos Teslas maravillosamente aerodinámicamente relucientes.

¿Para lograr qué se necesitaron avances científicos alucinantes, redes neuronales que suenan fantásticas y programas de inteligencia artificial que desafían la imaginación? Convertir a los trabajadores que trabajan en almacenes, conduciendo taxis y entregando alimentos en perfiles en la nube. Crear un mundo donde los mercados sean cada vez más reemplazados por feudos de la nube. Obligar a las empresas a asumir el papel de vasallos. Y convertirnos a todos en siervos de la nube, pegados a nuestros teléfonos inteligentes y tabletas, produciendo con entusiasmo el capital de la nube que mantiene a nuestros nuevos amos en la nube nueve.

Volver a tu pregunta

Si tuviera que nombrar algo que aprendí de ti, sería la capacidad de saborear las contradicciones.

Adoraste el hierro, pero las diatribas de Hesíodo contra la Edad del Hierro te conmovieron hasta las lágrimas. Te uniste a los comunistas, sabiendo muy bien que, si tu bando ganaba, terminarías en el gulag. Te enamoraste de cada horno, tubería, cinta transportadora y grúa de la fábrica de acero donde trabajabas, pero te quedaste horrorizado.

por su tendencia a mecanizar, alienar y deshumanizar a los trabajadores que tienen a su cargo.

Por eso quería hablarles sobre el capital de la nube. Porque tú sabrías admirarlo y detestarlo a la vez. Y porque, a través de esta contradicción, reconocerías que el capital en la nube es la clave para responder a tu pregunta sobre el impacto de Internet en el capitalismo.

El capitalismo surgió cuando los propietarios de bienes de capital (máquinas de vapor, máquinas herramienta, hiladoras, postes de telégrafo, etc.) adquirieron el poder de comandar a personas y naciones, poderes que excedieron con creces, por primera vez, los de los terratenientes. Fue una gran transformación posible gracias a la privatización previa de las tierras comunales. Lo mismo ocurre con el capital de la nube. Para adquirir poderes de mando aún mayores, también requirió la privatización previa de otro bien común crucial: Internet One.

Como todo capital desde los inicios del capitalismo, el capital en la nube puede considerarse como una vasta máquina de producción y modificación de comportamiento: produce dispositivos maravillosos y el poder (para sus propietarios) de comandar a humanos que no lo poseen. Pero ahí es donde termina la similitud entre el capital terrestre y el de la nube y donde comienza la diferencia entre los capitalistas convencionales y los nubelistas.

Anteriormente, para ejercer el poder del capital para ordenar y hacer que otros humanos trabajaran más rápido y consumieran más, los capitalistas necesitaban dos tipos de profesionales: gerentes y especialistas en marketing. Especialmente bajo los auspicios de la tecnoestructura de posguerra, estas dos profesiones de servicios alcanzaron mayor prominencia incluso que los banqueros y los corredores de seguros. Se crearon nuevas y relucientes escuelas de negocios para iniciar a los estudiantes de MBA en las oscuras artes de hacer avanzar rápidamente a una fuerza laboral hacia una productividad laboral explosiva. Los departamentos de publicidad y marketing alimentaron a una generación de Don Drapers.

Entonces llegó el capital de la nube. De un solo golpe automatizó ambos roles. El ejercicio del poder del capital para controlar a trabajadores y consumidores por igual fue entregado a los algos. Este fue un paso mucho más revolucionario que reemplazar a los trabajadores automotores por robots industriales. Después de todo, los robots industriales simplemente hacen lo que la automatización ha estado haciendo desde antes de los luditas: hacer que los proletarios sean superfluos, o más miserables, o ambas cosas. No, la disrupción verdaderamente histórica fue automatizar

el poder del capital para comandar a la gente fuera de la fábrica, el taller o la oficina, para convertirnos a todos, a los proles de la nube y a todos los demás, en siervos de la nube al servicio directo (no remunerado) del capital de la nube, sin mediación de ningún mercado.

Mientras tanto, los fabricantes capitalistas convencionales cada vez no tienen otra opción que vender sus productos a discreción de los cloudalistas, pagándoles una tarifa por el privilegio, desarrollando una relación con ellos no diferente a la de los vasallos frente a sus señores feudales.

Entonces, volviendo a su pregunta: 'Ahora que las computadoras se comunican entre sí, ¿esta red hará que el capitalismo sea imposible de derrocar? ¿O podría finalmente revelar su talón de Aquiles? Por un lado, el auge del capital en la nube ha solidificado, aumentado y ampliado masivamente el triunfo del capital sobre el trabajo, la sociedad y, catastróficamente, la naturaleza.

Y, sin embargo, aquí está la contradicción: al hacerlo, el capital en la nube ha dado paso simultáneamente al sistema tecnofeudal que ha acabado con el capitalismo en tantos ámbitos y que está en proceso de reemplazarlo en todos los demás.

En su juventud, usted soñaba con una época en la que los trabajadores se liberarían del yugo del mercado capitalista. Así lo hice. ¡Ay!, sucedió algo más parecido a lo contrario: ¡es el capital el que se ha sacudido el yugo del mercado capitalista! Y mientras el capital está dando su vuelta victoriosa, el capitalismo mismo está retrocediendo. ¿Un sofisma para endulzar la pastilla de nuestra derrota? No es así, como pretendo mostrar en [el capítulo 5](#). Sin embargo, por ahora, abordemos quizás el aspecto más sorprendente y convincente de la desaparición del capitalismo: la historia de cómo los cloudalistas lograron esta asombrosa hazaña y cómo, para ellos, las ganancias, Una vez que fue la fuerza impulsora de nuestras economías capitalistas, se volvió... opcional.

4. El ascenso de los clouddalistas y la desaparición de las ganancias

La última vez que dejaste la casa familiar en Paleo Phaliro fue en el verano de 2020 cuando viniste a visitarnos a la isla de Egina, como te gustaba hacer todos los veranos. Ese viaje a Egina fue un feliz descanso del asfixiante encierro de la primera fase de la pandemia. Pero debió pasar factura porque a la mañana siguiente no saliste de tu habitación hasta pasadas las once. Me encontraste en la terraza, mirando sitios de noticias en mi computadora portátil. Estaba fuera de mí. Mientras se sentaba a mi lado, exclamé: 'La era del capital de la nube acaba de comenzar. ¡En Londres!'

Aproximadamente media hora antes, el pueblo de Gran Bretaña se había despertado con la noticia de que la pandemia había provocado la peor recesión de la historia. Aparentemente, el ingreso nacional del Reino Unido había caído en un enorme 20,4 por ciento, mucho peor que cualquier cifra comparable en Estados Unidos o Europa continental.¹ Ciertamente fue una mala noticia, aunque no del tipo que socava la propia visión del mundo. Fue lo que siguió quince minutos después, justo antes de que despertaras, lo que cambió mi forma de ver el mundo. En lugar de caer en picado en respuesta a los datos, la Bolsa de Valores de Londres saltó un 2,3 por ciento.²

"Estamos siendo testigos de algo totalmente opuesto a cualquier variedad de capitalismo", recuerdo haberle dicho con toda la autoridad que pude reunir.

"No, el capitalismo está lleno de paradojas", respondiste.

"Pero, papá, ésta no es una de las muchas paradojas del capitalismo: es una prueba inequívoca de que el mundo del dinero, finalmente, se ha desacoplado del mundo capitalista".

Sin impresionarte, elegiste mirar el mar Sarónico hacia las montañas del Peloponeso, dejándome a mí para contar lo que realmente había sucedido en Londres ese miércoles por la mañana de agosto de 2020.

Los mercados de acciones suben en respuesta a malas noticias, pero sólo cuando el Las noticias, por terribles que sean, resultan al menos algo mejores de lo previsto. Si los corredores de bolsa hubieran predicho, digamos, una caída del 22 por ciento en el ingreso nacional del Reino Unido, los mercados habrían tenido buenas razones para subir si la caída real ese día fuera "sólo" del 20,4 por ciento. Sólo que ese miércoles los mercados esperaban una caída de no más del 15 por ciento. Eso es lo que hizo que el 12 de agosto de 2020 fuera tan extraño: noticias mucho peores de lo previsto habían hecho subir el mercado de acciones. Nada parecido había sucedido antes.

Entonces qué pasó ? Resulta que la noticia era tan mala que Los comerciantes de la City de Londres se dieron cuenta de lo siguiente: 'Cuando las cosas van tan mal, el Banco de Inglaterra entra en pánico. ¿Y qué han estado haciendo los bancos centrales, presas del pánico, desde la crisis de 2008? Imprimen dinero y nos lo dan. ¿Y qué hacemos con todo el dinero recién hecho del banco central? Compramos acciones, elevamos su precio. Y si los precios están destinados a subir, sólo un tonto se perdería la acción. Seguramente un muro de dinero impreso está en camino hacia nosotros. ¡Es hora de comprar!' Y lo hicieron, lo que provocó que la City de Londres desafiara las leyes gravitacionales del capitalismo.

La tendencia no se limitó a Londres. Cuando la pandemia comenzó a arrasar nuestras comunidades, las autoridades de ambos lados del Atlántico, en Japón y otros lugares, respondieron haciendo mucho más de lo que habían estado haciendo desde la muerte del Minotauro estadounidense en 2008: imprimir dinero para dárselo a los financieros. con la esperanza de que reforzara la inversión en empresas, generando así empleos estables y evitando el colapso de la economía. No fue así. Temiendo que las empresas comunes y corrientes no pudieran pagarles, los financieros prestaron dinero del banco central sólo a las grandes empresas. Y las grandes empresas se negaron a invertir o invirtieron únicamente en capital de la nube.

Los conglomerados fundados en el capital terrestre tradicional, como General Electric y Volkswagen, se negaron a invertir el dinero del banco central sin intereses porque, cuando examinaron la carnicería en curso de la pandemia, vieron lo mismo que habían visto sus banqueros.

visto: masas de gente pequeña condenada a salarios bajos, trabajos de mierda y perspectivas disminuidas: un mar de personas que no pueden permitirse productos nuevos y de alto valor. Entonces, ¿por qué invertir en esas cosas? En cambio, harían algo sin riesgos, rentable y sin estrés: lo utilizarían para recomprar acciones de su propia empresa, aumentando así el precio de las acciones de su empresa y, con ello, sus propias bonificaciones.

Mientras tanto, las grandes tecnológicas estaban atravesando una pandemia aún más fabulosa. Mientras la economía estadounidense eliminaba 30 millones de puestos de trabajo en un solo mes, Amazon se opuso a la tendencia y apareció ante una franja de estadounidenses como un híbrido de la Cruz Roja, que entrega paquetes esenciales a ciudadanos confinados, y el New Deal de Roosevelt, que contrató a 100.000 empleados adicionales y pagó para empezar, un par de dólares extra por hora. Es cierto que las grandes empresas tecnológicas invirtieron dinero en efectivo del banco central y crearon nuevos empleos, pero los empleos que crearon fueron los de los perfiles de la nube y la inversión fue para desarrollar su capital en la nube. Incluso las empresas cloudalistas que tuvieron una pandemia grave, como Uber y Airbnb, cuyos clientes no pudieron utilizar sus servicios, tomaron el dinero del banco central e invirtieron en más capital de la nube como si no hubiera una pandemia.

Fue la pandemia, con la avalancha de dinero estatal que desató, la que marcó el comienzo de la era del capital de la nube. Y si queremos un hito con el que marcar su llegada formal, esa mañana de verano nos vendrá bien. Pero como ya he insinuado, la historia del aumento del capital en la nube gracias al dinero estatal en realidad comienza antes, ya que fue a raíz de la crisis de 2008 cuando las grandes empresas del mundo comenzaron a imprimir dinero estatal en masa. bancos centrales y comenzó a tener su efecto extraño y contrario a la intuición sobre las ganancias.

El secreto de la nueva clase dominante

Como usted sabe, sus historias junto al hogar sobre los trabajadores metalúrgicos, y los herreros en particular, acelerando la historia, me fascinaron muchísimo. Sin embargo, en las décadas posteriores me he vuelto más escéptico ante las narrativas que ponen demasiado énfasis en la tecnología y no lo suficiente en cómo los grupos poderosos la aprovechan y manipulan para lograr y mantener el dominio sobre otros. La máquina de vapor habría sido un

nota histórica a pie de página si no fuera por los capitalistas que lo utilizaron como arma para derrocar a la entonces clase dominante, los feudales.

Sin embargo, no es un hecho que cada nuevo y magnífico avance tecnológico genere una forma claramente nueva de capital que será aprovechada por alguna nueva clase revolucionaria. Los avances tecnológicos de la Segunda Revolución Industrial –las redes eléctricas, el telégrafo, más tarde el teléfono, las autopistas repletas de automóviles, las redes de televisión–, estas redes expansivas de maquinaria fenomenal pueden haber engendrado las grandes empresas, las grandes finanzas, la Gran Depresión, la economía de guerra. , Bretton Woods, la tecnoestructura de posguerra, la Unión Europea y construyeron el mundo moderno que su generación y la mía daban por sentado, pero no dieron origen a un nuevo tipo de capital ni a una nueva clase que pudiera desafiar a los capitalistas por el dominio.

Pero las tecnologías que generaron el capital de la nube han demostrado ser más revolucionario que cualquiera de sus predecesores. A través de ellos, el capital en la nube ha desarrollado capacidades que los tipos anteriores de bienes de capital nunca tuvieron. Se ha convertido al mismo tiempo en un portador de atención, un fabricante de deseos, un impulsor del trabajo proletario (de los proles de la nube), un provocador de trabajo gratuito masivo (de los siervos de la nube) y, para empezar, el creador de espacios de transacciones digitales totalmente privatizados. (feudos de la nube como amazon.com) en los que ni los compradores ni los vendedores disfrutaban de ninguna de las opciones que tendrían en los mercados normales.³ Como resultado, sus propietarios –los cloudalistas– han adquirido la capacidad de hacer lo que los Edison, los Westinghouse y los Ford nunca pudieron: convertirse en una clase revolucionaria que desplazara activamente a los capitalistas de la cima de la jerarquía social.

En el proceso, los cloudalistas -algunos conscientemente, otros sin pensar- han cambiado todo lo que las variedades anteriores de capitalismo nos habían enseñado a dar por sentado: la idea de lo que constituye una mercancía, el ideal del individuo autónomo, la propiedad de la identidad. , la propagación de la cultura, el contexto de la política, la naturaleza del Estado, la textura de la geopolítica. La pregunta apremiante es: ¿cómo financiaron todo esto los cloudistas?

Los primeros industriales financiaron sus fábricas, barcos de vapor y canales con la sangre y el sudor del trabajo esclavo africano y el botín de las tierras y pueblos de Estados Unidos y el sur de Asia. Más tarde, los Edison,

los Westinghouse y los Ford utilizaron dinero sacado de la nada por banqueros privados que se transformaron en las grandes finanzas en el proceso.

Los cloualistas hicieron algo más sutil e impresionante: se sirvieron de los ríos de efectivo que imprimían los bancos centrales de los estados capitalistas desarrollados.

Fue nada menos que un golpe de estado. Imagínese ser los más ricos del mundo. Los estados capitalistas imprimen el dinero que les permite construir un nuevo tipo de stock de capital. Imagine que este nuevo tipo de capital social viene con el superpoder incorporado para lograr que miles de millones de personas lo reproduzcan en su nombre de forma gratuita. Imaginemos además que este tipo de capital, financiado con dinero estatal y reproducido por el trabajo gratuito de los ciudadanos, intensifica su poder para extraer plusvalía de los proletarios que trabajan por salarios cada vez más reducidos en condiciones cada vez peores, pero también de los capitalistas obligados a retirar sus mercancías de los mercados tradicionales. mercados y venderlos a través de su capital en la nube. Ni siquiera necesitarías reírte durante todo el camino hasta el banco, ya que sería mucho más prudente mantener tus estupendas ganancias guardadas en alguna billetera digital dentro de tu imperio de capital en la nube en lugar de en una cuenta con algún banquero patético.

Suena inverosímil. ¿Cómo diablos convencieron los nubistas a los principales bancos centrales para que los financiaran de esta manera? La respuesta es: no tenían por qué hacerlo.

Las consecuencias no deseadas de 2008

En los quince años transcurridos desde la experiencia cercana a la muerte del capitalismo, los banqueros centrales han estado imprimiendo dinero y canalizándolo hacia los financieros, enteramente por su propia voluntad. En sus mentes, han estado salvando el capitalismo. En realidad, lo han estado cambiando radicalmente al ayudar a financiar el surgimiento del capital en la nube. Pero así es como llega la historia: a raíz de consecuencias no deseadas.

La bonanza de la impresión de dinero por parte de los bancos centrales comenzó en 2008, poco después después de la implosión general del sector bancario occidental.

Los políticos y los banqueros centrales temían entonces que si dejaban que los bancos quebraran y desaparecieran los ahorros de la gente, como había hecho la administración de Herbert Hoover en 1929, precipitarían una segunda

Gran depresión. Así, en su cumbre de Londres de abril de 2009, los banqueros centrales del G7 -junto con sus presidentes y primeros ministros- acordaron hacer lo que fuera necesario para reflotar los bancos. Eso fue sensato.

Lo absurdo fue que, además de salvar a los bancos en quiebra, rescataron a los banqueros cuasi criminales responsables de su quiebra, junto con sus prácticas letales. Y mucho peor, además de practicar el socialismo para los banqueros, sometieron a los trabajadores y a la clase media a una cruel austeridad.

⁴ Recortar el gasto público en medio de una Gran Recesión siempre es una idea terrible. Hacerlo y al mismo tiempo imprimir montañas de dinero para los financieros gana el premio a la estupidez notoria. No sólo fue un doble rasero descarado que causó un daño incalculable a la fe de una generación en la clase política, sino que también causó algo letal a la economía.

La austeridad no sólo es mala para los trabajadores y las personas que necesitan el Estado apoyo en tiempos difíciles, también mata la inversión. En cualquier economía, lo que gastamos colectivamente se traduce automáticamente en lo que ganamos colectivamente. La definición de recesión es cuando el gasto privado está cayendo. Al reducir el gasto público precisamente en el mismo momento, el Estado acelera la caída del gasto en toda la economía y, por tanto, acelera el ritmo al que cae el ingreso total de una sociedad. Y si el ingreso total de la sociedad está cayendo, las empresas difícilmente gastarán dinero en desarrollar capacidad cuando los consumidores no tienen dinero para comprar. Así es como la austeridad acaba con la inversión.

Con la inversión destruida primero por la crisis de 2008 y rematada poco después por la austeridad, arrojar dinero nuevo a los financieros nunca iba a resucitarla. Póngase en la posición de un capitalista en un momento en que la austeridad está eliminando los ingresos de sus clientes. Supongamos que le doy mil millones de dólares para que juegue gratis, es decir, a un tipo de interés cero. Naturalmente, usted tomará los mil millones gratis pero, como hemos establecido, sería una locura invertirlos en nuevas líneas de producción. Entonces, ¿qué vas a hacer con el dinero gratis? Podrías comprar bienes inmuebles o arte o, mejor aún, acciones de tu propia empresa. De esa manera, las acciones de su empresa se revalorizan y, si usted es el director ejecutivo que la dirige, su estatura y sus bonificaciones vinculadas a acciones también aumentan. En otras palabras, no habrá nuevas inversiones, sino mucho más poder en manos de los poderosos.

Esto es exactamente lo que pasó. Al ver que la gran mayoría probablemente se quedaría atrapada en la pobreza y la precariedad en el futuro previsible, las grandes empresas emprendieron la huelga de inversiones más profunda y más larga de la historia, al tiempo que gastaron grandes sumas en cosas como acuerdos inmobiliarios que aburguesaron los barrios y profundizaron las divisiones. En cada Edad Dorada se ha visto un aumento de la desigualdad, y los ricos se benefician más rápido que los pobres. La era posterior a 2008 fue diferente. La desigualdad aumentó no porque los pobres vieron aumentar sus ingresos más lentamente que los ricos; no, sus ingresos en realidad cayeron, justo cuando los financieros y las grandes empresas se los llevaron.

Cuando un Estado activista enriquece fabulosamente a los mismos banqueros cuyas actividades cuasi criminales trajeron miseria a la mayoría, mientras son castigados con una austeridad contraproducente, dos nuevas calamidades acechan: una política envenenada y un estancamiento permanente. No necesitamos dar más detalles sobre la política envenenada: desde los neonazis de Grecia hasta Donald Trump de Estados Unidos, todos hemos vivido la pesadilla. ¿Pero un estancamiento permanente? ¿Por qué una mayor riqueza para los ultrarricos estancaría el capitalismo? ¿Y cómo condujo esto a la financiación del capital en la nube?

Dinero envenenado, estancamiento dorado

El término "inflación" se refiere a un aumento generalizado en el precio de la mayoría de las cosas. A veces, cuando el precio del pan sube es simplemente porque de repente la harina escasea o el pan se ha puesto de moda. Pero en el caso de la inflación, el precio de una cosa sube porque el precio de todo sube, por lo que todo el mundo necesita más dólares, yenes o euros para comprar su barra de pan, su taza de café o su teléfono inteligente, no sólo el panadero. . Así es como la inflación agota el valor de cambio del dinero.

Es sabido que el capitalismo abrió una brecha entre el valor y el precio de las cosas. El dinero no fue la excepción. El valor de cambio del dinero refleja la disposición de la gente a entregar cosas valiosas por determinadas sumas de efectivo (un valor que la inflación disminuye, como acabamos de ver). Pero bajo el capitalismo, el dinero también adquirió un precio de mercado distinto: la tasa de interés que debes pagar para arrendar un montón de

efectivo durante un período determinado. El precio de las patatas baja cuando hay reservas de patatas que nadie quiere comprar. De la misma manera, cuando la demanda de dinero (es decir, de préstamos) permanece por debajo de la cantidad de dinero disponible para prestar, su precio —el tipo de interés— disminuye. Bajo el capitalismo, las grandes empresas tienen la capacidad de pedir prestado la mayor parte del dinero que los prestamistas, en su mayoría personas ricas con grandes ahorros, están dispuestos a prestar (que es lo que hacen cuando invierten en un bono). Por lo tanto, son las grandes empresas, con su apetito por endeudarse, las que determinan la demanda general de dinero. En teoría, los bancos centrales pueden influir en las tasas de interés ajustando la tasa a la que prestan dinero a otros bancos, permitiéndoles traspasar la tasa más baja y, por lo tanto, estimular o desalentar la inversión.

Pero las tasas de interés generales están determinadas, como ocurre con cualquier mercado, por la oferta y la demanda generales de dinero.

Después de 2008, y especialmente durante la pandemia, sucedió algo extraño. El dinero mantuvo su valor de cambio (todo ese período, desde finales de 2008 hasta principios de 2022, fue de inflación muy baja (a veces negativa), pero al mismo tiempo su precio (es decir, la tasa de interés) se desplomó, volviéndose incluso negativo en muchas ocasiones. 5 Esto era un reflejo del hecho de que la austeridad estaba anulando la inversión empresarial y, por tanto, la demanda de dinero de los empresarios era lamentable. Pero seguramente, si los bancos centrales siguen reduciendo las tasas de interés, eventualmente llegará un punto en el que el dinero sea lo suficientemente barato como para que el endeudamiento y la inversión se recuperen. No tan.

En el caso de las patatas, los microchips o los automóviles, la caída de los precios generalmente soluciona un problema de exceso de oferta (es decir, cuando la oferta supera a la demanda) exactamente de esta manera: los cazadores de gangas entran en acción mientras los productores reducen la producción y, por lo tanto, la "corrección" de precios elimina el exceso de oferta. Pero cuando se trata de dinero, sucede algo diferente. Cuando su precio —la tasa de interés— cae rápidamente, los capitalistas entran en pánico. En lugar de alegrarse de que ahora puedan pedir prestado más barato, piensan: "Claro, es bueno que puedan pedir prestado por casi nada". Pero para que el banco central permita que las tasas de interés bajen tanto, ¡las cosas deben verse sombrías! No invertiré aunque me entreguen el dinero.' Ésa es la razón por la que la inversión se negó a recuperarse, incluso después de que los banqueros centrales redujeran el precio oficial del dinero a casi cero. Y eso fue sólo la mitad de su pesadilla posterior a 2008.

La otra mitad fue el dominio de los banqueros fallidos sobre todos, incluidos los bancos centrales y los gobiernos, un legado de tres décadas de dominio del Minotauro estadounidense sobre el capitalismo global. Su dominio absoluto fue útil una vez que sus bancos comenzaron a desplomarse secuencialmente entre 2007 y 2011. Por lo general, una llamada telefónica presa del pánico era suficiente para que un banquero Estado lo rescatara y le diera un sobregiro indefinido ~~conseguiera~~ que el instalación. A principios de 2022, los bancos centrales de Europa, Estados Unidos y Japón colocaron muros de efectivo recién acuñado en las – cuentas de los financieros,⁷ haciendo que el enigma de las tasas de interés fuera mucho peor de lo que ya era. Al aumentar magníficamente la oferta de dinero que ~~las~~ grandes empresas se negaron a invertir⁸, el socialismo para los financieros empujó la tasa de interés cada vez más hacia territorio negativo.

Era un mundo nuevo y extraño. Los precios negativos tienen sentido en el caso de lo malo, lo contrario de lo bueno. Cuando una fábrica quiere deshacerse de los desechos tóxicos, cobra un precio negativo por ello: sus gerentes pagan a alguien para que se deshaga de ellos, un proceso costoso, ecológicamente considerada. ¿Es especialmente si se hace de **manera** malo que lo descarguen? Cuando los bancos centrales comenzaron a tratar el dinero como un fabricante de automóviles trata el ácido sulfúrico gastado, o una central nuclear con sus aguas residuales radiactivas, fue cuando supimos que algo estaba podrido en el reino del capitalismo financiarizado.

¿Cómo puede el dinero adquirir un precio negativo? Fuiste tú, papá, quien me ayudó a comprender la paradoja de las tasas de interés negativas. Al presentarme la teoría de Einstein de que la luz tiene dos naturalezas, abriste mi mente a la naturaleza gemela del trabajo, el capital y, sí, el dinero. La primera naturaleza del dinero es la de un bien que intercambiamos como cualquier otro por otros bienes. Pero el dinero, como el lenguaje, también es un reflejo de nuestra relación mutua. Se hace eco de cómo transformamos la materia y damos forma al mundo que nos rodea. Cuantifica nuestra "capacidad alienada" para hacer cosas juntos, como colectivo. Una vez que reconocemos la segunda naturaleza del dinero, todo tiene mucho más sentido, porque fue esta capacidad colectiva la que se rompió. El dinero envenenado fluyó a torrentes, pero no hacia inversiones serias, empleos de buena calidad o cualquier cosa capaz de reanimar los espíritus animales perdidos del capitalismo. En lugar de ello, accionistas y ejecutivos compraron terrenos, almacenes vacíos, arte, chalés suizos, pueblos enteros en Italia y

incluso islas de Grecia, el Caribe y el Pacífico. Coleccionaron clubes de fútbol, superyates y, en algún momento, empezaron a comprar activos digitales como Bitcoin o algo llamado NFT que no entendían ni sabían qué hacer con ellos. Así es como el socialismo para los banqueros y la austeridad para el resto de nosotros frustraron el dinamismo del capitalismo, empujándolo a un estado de estancamiento dorado. Como veremos ahora, el capital en la nube fue la única fuerza palpitante y conmovedora que se benefició del envenenamiento del dinero.

Cómo las ganancias se volvieron opcionales para los cloudalistas

Recuerdo que a finales de los sesenta me sentí desconcertado, cuando mamá y tú a veces salíais de vuestras obsesivas discusiones sobre la junta (el término que los griegos usaban para referirse a la dictadura fascista que arruinaba nuestras vidas) para hablar de algo llamado "la derecha". Por lo que pude deducir, sonaba como un cruce entre lo divino y lo abominable. Entonces te pregunté: '¿Qué es exactamente el derecho?' Después de su habitual viaje a través de las brumas de la historia, describiendo cómo en la Asamblea Nacional generada por la Revolución Francesa en 1789, los revolucionarios endurecidos que querían derrocar al Rey y su régimen se sentaron en el lado izquierdo de la asamblea, mientras que los partidarios del Rey tomaron los asientos de la derecha; cómo más tarde, una vez establecido el capitalismo, la derecha llegó a identificarse con los intereses de los capitalistas y una ferviente oposición al trabajo organizado o a la intervención estatal; finalmente se llegó a la esencia de lo que representaba en nuestra era: "La gente de derecha Los políticos creen que el trabajo duro encaminado al beneficio privado es el camino más seguro hacia una sociedad rica y buena. La gente de izquierda no lo hace. Más tarde, aprecié mejor su definición cuando estuve expuesto a los escritos de Adam Smith,

el economista escocés del siglo XVIII que es algo así como el santo patrón de los partidarios del libre mercado. Sí, los propietarios de fábricas que llevaron a trabajadores de catorce años a una tumba prematura fueron brutales. Pero Smith argumentó que las necesidades de la sociedad -más y más barata ropa, vivienda, alimentos; la materia de la prosperidad- no podía enfrentarse a moralizadores ni a bienhechores. Sólo la pasión de los capitalistas por el beneficio podía proporcionarlos. ¿Por qué? Porque para lucrar no bastaba

para exprimir la vida de sus trabajadores. Después de todo, sus competidores hicieron lo mismo. No, para adelantarse a la competencia, los capitalistas tenían que invertir: en nuevas máquinas, por ejemplo, que pudieran reducir sus costos y permitirles rebajar los precios de sus competidores. De esta manera, impulsada por el afán de lucro, la sociedad se equiparía para fabricar cantidades suficientes de artículos de primera necesidad y al precio más bajo posible. Según Smith, es debido al hambre despiadada de ganancias de los capitalistas, y no a pesar de ella, que el capitalismo inicia la riqueza y el progreso. Como escribió en *La riqueza de las naciones* (1776):

Al perseguir su propio interés, frecuentemente promueve el de la sociedad con mayor eficacia que cuando realmente se propone promoverlo. Nunca he visto mucho bien hecho por aquellos que pretendían comerciar por el bien público.

La crisis de 1929 y la Gran Depresión le quitaron brillo mercados impulsados por las ganancias. Pero a lo largo de cada una de las metamorfosis posteriores del capitalismo (durante el New Deal, la economía de guerra, la era de Bretton Woods y, en particular, con el surgimiento de la tecnoestructura y el Minotauro), el beneficio siguió siendo su fuerza impulsora. Junto con la deuda, las ganancias eran el poder que hacía girar los engranajes de todas las formas de capitalismo que el planeta había visto. Hasta que, tras los acontecimientos de 2008, los bancos centrales del Norte Global cayeron en la trampa de bombear cantidades interminables de dinero envenenado a los mercados financieros. Luego, por primera vez desde que el capitalismo había surgido dos siglos y medio antes, las ganancias dejaron de ser el combustible que encendía el motor de la economía global, impulsando la inversión y la innovación. Ese papel, el de impulsar la economía, fue asumido por el dinero del banco central.

El beneficio siguió siendo la ambición de todo capitalista, el objetivo de todo vendedor, la aspiración de la gente que lucha por una vida más cómoda. Pero la acumulación de capital, el proceso que crea riqueza al aumentar el tamaño total del pastel, se desvinculó de las ganancias, del mismo modo que el fin de Bretton Woods y el posterior ascenso del Minotauro habían desvinculado el trabajo duro del aumento de los niveles de vida. No era la intención de los banqueros centrales reemplazar las ganancias. Simplemente cayeron en un

trampa que ellos mismos habían creado. El pánico de 2008 había acabado con la demanda de dinero para invertir, provocando un exceso de oferta de dinero que deprimió las tasas de interés. Cuanto más caían los tipos de interés, mayor era la convicción de los inversores de que las cosas estaban tan mal que sería una locura invertir. Y, sin embargo, billones de dólares de dinero del banco central continuaron invirtiendo en finanzas, y así continuó el círculo vicioso, con las tasas de interés yendo cada vez más hacia la baja: a cero o menos.

A medida que los conglomerados y los gobiernos se volvieron dependientes de una dieta de préstamos sin intereses, y las empresas de los países en desarrollo pidieron prestado más que sus gobiernos, más de 2 billones de dólares a finales de la década de 2010, los banqueros centrales se enfrentaron a un desagradable dilema: cerrar los grifos del dinero, lo que significaría hacer estallar el capitalismo financiarizado, habiendo impreso todo ese dinero para ahorrarlo; o continuar inyectando dinero en el sistema, esperando que intervenga un milagro pero, en realidad, facilitando la sustitución de las ganancias como poder motivador y lubricante del capitalismo. Como era de esperar, eligieron lo último.

La angustia de los bancos centrales fue el deleite de los nubistas. Fue en este período que empresarios intrépidos y talentosos como Jeff Bezos y Elon Musk pudieron acumular su súper caro y ultrapoderoso capital en la nube sin necesidad de hacer ninguna de las tres cosas que los capitalistas tradicionalmente tenían que hacer para expandirse: pedir prestado, dinero de algún banco, vender gran parte de su negocio a otros o generar grandes ganancias para pagar nuevo capital social. ¿Por qué sufrir algo de esto cuando el dinero del banco central fluía libremente? Y así, entre 2010 y 2021, la riqueza en papel de estos dos hombres –es decir, el precio total de sus acciones– aumentó de menos de 10.000 millones de dólares a alrededor de 200.000 millones de dólares cada uno.

Para ser claros, el dinero gratuito del banco central no fue directamente a los cloudalistas. Simplemente siguió el camino de menor resistencia. En primer lugar, a través de los bancos, llegó a los directivos de los conglomerados tradicionales. Horrorizados por la pobreza de las masas, despreciaron la inversión real y la utilizaron para recomprar sus propias acciones. Las sumas involucradas fueron tan vastas que, como una marea indiscriminada, elevaron el precio de todos los activos a su alrededor: acciones, bonos, derivados; todos y cada uno de los papeles que los financieros pusieron a la venta subieron de precio. A nadie le importaba si ese pedazo de papel eventualmente se convertiría en un

ganancia. Mientras el banco central estuviera atrapado en la producción de dinero nuevo, sabían que el trozo de papel más basura se vendería mañana por más de lo que valía ayer.

La prensa financiera lo llamó "un repunte de todo". Continuó por más de una década. Con las acciones de las empresas disparándose independientemente de si las propias empresas obtuvieron ganancias o no, los ricos se volvieron inmensamente más ricos mientras dormían. Luego vino la pandemia, dando otro gran impulso al rally general. La mañana del 12 de agosto de 2020 en Londres, que usted y yo presenciábamos desde el balcón de Egina, fue un ejemplo de ello: temiendo que el confinamiento provocara una caída irreversible de la economía, los bancos centrales hicieron mucho más de lo que habían estado haciendo. desde 2008: pusieron sus imprentas digitales al límite.

En la cacofonía que siguió, los capitalistas terrestres -el coche tradicional empresas, corporaciones petroleras, productores de acero y similares- estaban felices de quedarse con su creciente riqueza en papel, transformándola en bienes raíces u otros activos tradicionales. Por el contrario, los nubistas como Jeff Bezos y Elon Musk actuaron rápidamente para convertir su riqueza en papel, antes de que desapareciera, en un extractor de valor mucho mayor: el capital de la nube.

Ambos sabían que las ganancias eran irrelevantes. Lo que importaba era aprovechar la oportunidad de establecer un dominio total del mercado. En 2021, Goldman Sachs, uno de los bancos menos simpáticos de Wall Street, sorprendió al mundo financiero al publicar un 'Índice de Tecnologías No Rentables', que demuestra perfectamente la emancipación del capitalismo de las ganancias: entre 2017 y el comienzo de la pandemia, las empresas nubistas deficitarias el valor de sus acciones aumentó en un 200 por ciento. A mediados de la pandemia, su valor se había disparado al 500 por ciento de su nivel de 2017. Durante 2020, el mejor año de Amazon desde su creación, cuando sus ventas impulsadas por la pandemia se dispararon, la compañía de Bezos registró ventas por valor de 44 mil millones de euros en su sede global en Irlanda, pero pagó exactamente cero impuestos corporativos porque no registró ni un centavo de ganancias. Lo mismo ocurrió con Tesla: aunque sus márgenes de beneficio rondaban justo por encima de cero, el precio de las acciones de Tesla se disparó de unos 90 dólares a principios de 2020 a más de 700 dólares a finales de año.

Utilizando sus acciones en alza como garantía, los cloudalistas se quedaron con muchos de los miles de millones que circulan dentro del sistema financiero. Con ellos pagaron granjas de servidores, cables de fibra óptica,

Laboratorios de inteligencia artificial, almacenes gigantescos, desarrolladores de software, ingenieros de primer nivel, empresas emergentes prometedoras y todo lo demás. En un entorno en el que las ganancias se habían vuelto opcionales, los nubistas aprovecharon el dinero del banco central para construir un nuevo imperio.

Mientras tanto, el debilitamiento de uno de los principios fundamentales del capitalismo -el afán de lucro- tuvo efectos en cadena sobre los demás.

Desigualdades privadas

Imagínese a Gillian, que trabaja para un proveedor de atención médica privada en los condados de origen de Inglaterra. En algún momento a mediados de 2010, se enteró de que la empresa había sido comprada por una firma de capital privado. No sabe lo que significa capital privado y no ha oído hablar de la empresa que ahora es propietaria de su empleador. Pero ella y sus compañeros de trabajo tienen la seguridad de que no tienen nada que temer: la nueva dirección sólo está interesada en ayudar a que la empresa prospere.

Al principio, Gillian nota poca diferencia, salvo el logo más elegante y algunos arreglos generales. Sin embargo, detrás de escena, los nuevos propietarios dividieron la empresa en dos compañías separadas: un proveedor de servicios de atención, digamos CareCom, que emplea a Gillian y todo el resto del personal que brindaba la atención; y otra empresa, por ejemplo PropCom, que posee todas sus propiedades (sus edificios, equipos, furgonetas, etc.), que luego cobra a CareCom un alquiler por su uso.

En poco tiempo, PropCom aumenta los alquileres que cobra a CareCom y anuncia nuevos aumentos pronunciados de los alquileres. La dirección de CareCom reúne a Gillian y sus compañeros de trabajo y, citando el aumento de los alquileres, explican que, a menos que acepten jornadas de trabajo más largas sin pago adicional, CareCom tendrá que liquidarse.

Mientras tanto, utilizando como garantía el aumento de sus ingresos por alquileres a largo plazo gracias a CareCom, PropCom obtiene un gran préstamo de un banco. En cuestión de días, el préstamo se ha convertido en dividendos en los bolsillos de los accionistas de la firma de capital privado.

En cinco años, CareCom se disolvió. Después de cinco años de salarios y condiciones que empeoraron rápidamente, Gillian y sus compañeros de trabajo se han quedado sin trabajo, mientras que se han cancelado grandes contratos para brindar atención a las comunidades locales, pagados por adelantado por los contribuyentes.

deshonrado sin contemplaciones. Pero junto con todos los demás bienes raíces durante el 'repunte de todo', el valor de PropCom se ha apreciado.

Una vez vendida la propiedad de PropCom, el banco que le prestó el dinero queda recuperado y la firma de capital privado se queda con el resto en nombre de sus inversores.

Este sórdido ejercicio tiene un nombre tranquilizador, aunque desconcertante: "recapitalización de dividendos", aunque llamarlo así sería como reetiquetar un robo a un banco como "redistribución de activos". La firma de capital privado que le costó el trabajo a Gillian ha practicado un simple despojo de activos, y la financiarización ha proporcionado el humo y los espejos necesarios. Los saqueadores, que no han creado ningún valor nuevo, simplemente han saqueado a un proveedor de atención preexistente. Para usar el lenguaje de los primeros economistas como Adam Smith, se trata de un caso clásico de renta feudal que derrota a la ganancia capitalista; de la extracción de riqueza por parte de quienes ya la tienen triunfando sobre la creación de nueva riqueza por parte de los empresarios. Y el punto clave a tener en cuenta es que el éxito de tal plan depende de que estos saqueadores puedan vender subsidiarias como PropCom a precios suficientemente altos una vez que la empresa original haya sido destruida.

Antes de 2008, cuando el capitalismo todavía dependía del beneficio como fuerza motriz, no habría sido posible generalizar un plan así: si lo fuera y demasiados de los diversos PropCom salieran a la venta al mismo tiempo, su valor caería. . Esto es lo que dio a Adam Smith su optimismo sobre el capitalismo: su fe en que el beneficio capitalista seguiría triunfando sobre la renta feudal. En realidad, desde que Smith escribió sus famosas líneas en la década de 1770, la renta ha sobrevivido e incluso prosperado bajo el capitalismo. Los cárteles, la especulación con los consumidores, la fabricación exitosa de deseos por cosas que no necesitamos por parte de la tecnoestructura, el despojo financiarizado de activos: todas estas prácticas han generado rentas crecientes dentro del capitalismo. Sin embargo, el optimismo de Smith se vio respaldado por un panorama más amplio: la renta sobrevivió sólo de forma parásita y a la sombra de las ganancias. Eso cambió después de 2008. Con el dinero del banco central reemplazando a las ganancias como combustible de la economía y con el 'repunte de todo' impulsando el precio de las subsidiarias tipo PropCom cada vez más alto, el capital privado podría tomar el control y despojar exitosamente de activos a tantas empresas capitalistas como fuera posible. podría apoderarse de todo a la vez. Y eso no fue todo.

El socialismo para los financieros dio lugar a otro grupo de súper señores financieros que rivalizaron con los cloudalistas: tres empresas estadounidenses con poderes que exceden los del capital privado y todos los capitalistas terrestres juntos: BlackRock, Vanguard y State Street. Estas tres empresas, las Tres Grandes, como se las conoce en los círculos financieros, son efectivamente dueñas del capitalismo estadounidense. No, no estoy exagerando.

La mayoría de la gente no ha oído hablar de ellos pero sí han oído hablar de ellos. empresas propiedad de los Tres Grandes, que incluyen las principales aerolíneas de Estados Unidos (American, Delta, United Continental), gran parte de Wall Street (JPMorgan Chase, Wells Fargo, Bank of America, Citigroup) y fabricantes de automóviles como Ford y General Motors. Juntas, las Tres Grandes son el mayor accionista individual de casi el 90 por ciento de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Nueva York, incluidas Apple, Microsoft, ExxonMobil, General Electric y Coca-Cola. En cuanto al valor en dólares de las acciones de los Tres Grandes, tiene demasiados ceros para significar mucho. En el momento de escribir este artículo, BlackRock gestiona casi 10 billones de dólares en inversiones, Vanguard 8 billones de dólares y State Street 4 billones de dólares. Para que estas cifras tengan sentido: son casi exactamente las mismas que el ingreso nacional de Estados Unidos; o la suma de los ingresos nacionales de China y Japón; o la suma del ingreso total de la eurozona, el Reino Unido, Australia, Canadá y Suiza 10 ¿Cómo sucedió eso? La versión oficial es que los fundadores de

los Tres Grandes detectaron una brecha en los mercados financieros: personas e instituciones ultrarricas que querían ser "inversores pasivos"; es decir, comprar acciones sin tener que elegir qué comprar, o incluso elegir profesionales que elijan por ellas. Para satisfacer su necesidad de compras de acciones seguras y sin sentido, los Tres Grandes toman el dinero de los realmente ricos y compran literalmente de todo: acciones, para ser precisos, de todas las empresas que cotizan en la Bolsa de Nueva York. ¡Dar su dinero a los Tres Grandes para comprar acciones en su nombre se convirtió en equivalente a haber comprado una parte no de empresas individuales sino de toda la Bolsa de Nueva York!

Esto no podría haber sucedido antes de 2008 porque hasta entonces los ultrarricos simplemente no tenían acceso a suficiente efectivo con el que los Tres Grandes pudieran comprar una parte significativa de la Bolsa de Nueva York. Sin embargo, después de 2008, el socialismo patrocinado por el banco central para los ultrarricos creó dinero más que suficiente.

¹¹ Después de eso, el

El ascenso de los Tres Grandes a tal poder financiero supremo era casi ineludible, y ahora que están allí, los Tres Grandes disfrutaban de dos ventajas insuperables: un poder de monopolio sin precedentes sobre sectores enteros, desde las aerolíneas y la banca hasta la energía y Silicon Valley;¹² y una capacidad ofrecer a los ultraricos ~~altos~~ rendimientos por tarifas muy bajas. Estas dos ventajas permiten a los Tres Grandes extorsionar con alquileres a una escala que habría hecho llorar a Adam Smith.

Casi puedo oír la voz de Smith, que imagino con un tinte de acento escocés, lamentándose de que después de 2008, y en nombre de salvar al capitalismo, los bancos centrales acabaron con el dinamismo y las ventajas del capitalismo. Puedo imaginar su consternación por el hecho de que la renta dañina y cuasi feudal tuviera la oportunidad de vengarse históricamente de las fructíferas ganancias capitalistas, con la búsqueda de ganancias relegada a los aspirantes a pequeño burgués mientras los verdaderamente ricos susurran alegremente unos a otros que las ganancias son para los perdedores. Puedo imaginar su exasperación por el hecho de que los preciados guardianes del capitalismo, como la Reserva Federal y el Banco de Inglaterra, hubieran financiado una nueva forma de capital en la nube que hoy está apagando los mercados y convirtiendo a los consumidores de agentes soberanos en juguetes de algoritmos que yacen fuera. del control efectivo de los mercados, de los gobiernos y quizás incluso de sus inventores.

Volver a tu pregunta

Es hora de una confesión. En 1993, cuando planteaste tu pregunta asesina después de que te conecté a la incipiente Internet, no estaba a la altura del desafío. Habían pasado un par de años desde la mayor derrota de la izquierda: el colapso de lo que se conocía como socialismo realmente existente, desde la desaparición de la URSS y sus satélites hasta la adhesión de China a los mercados laborales capitalistas y el coqueteo de la India con el neoliberalismo; , en un año, más de 2 mil millones de proletarios adicionales al sistema capitalista. Y mirando hacia atrás, tal vez estaba demasiado ansioso por aferrarme a cualquier gota que pudiera revivir la perspectiva de una alternativa progresista al capitalismo. Si bien no fui lo suficientemente ingenuo como para ignorar que el capitalismo se había vuelto inexpugnable, sí me permití soñar sueños improbables.

Impresionado por los primeros bienes comunes de Internet y fascinado por una
Desde una de las primeras impresoras 3D que encontré por casualidad en un laboratorio
del MIT, fantaseé con grupos de jóvenes diseñadores que formaban cooperativas utilizando
impresoras 3D de escala industrial para crear una variedad de productos, desde automóviles
personalizados hasta refrigeradores hechos a pedido, a un costo que no requirió que la
producción en masa se mantuviera baja. Esperaba que tales cooperativas pudieran robar una
ventaja sobre General Motors y General Electrics del mundo capitalista: que, para usar el
lenguaje de los economistas, las economías de escala que sustentan el poder de
General Motors y General Electric serían erradicadas. activar un proceso que al menos
agotaría el poder corporativo y tal vez podría allanar el camino hacia un futuro no capitalista
decente.

No fue sólo una ilusión. Fue un fracaso espectacular prever cómo una nueva forma
de capital, no un grupo de cooperativas no capitalistas, surgiría de Internet para convertir
a empresas como General Motors y General Electric en sombras de lo que eran antes.
Impulsado por los inicios de Internet y su naturaleza descentralizada y libre de mercado,
caí de cabeza en un diagnóstico monumental.

error.

Al asumir, erróneamente, que la única amenaza sería del capitalismo era el surgimiento
del trabajo organizado, me perdí por completo la transformación épica de nuestros tiempos:
cómo la privatización de los bienes comunes de Internet, ayudada por la crisis de 2008 que
llevó a los bancos centrales a abrir las compuertas del dinero estatal. , engendraría un nuevo
tipo de capital superpoderoso. Cómo este capital en la nube generaría una nueva clase
dominante. Qué revolucionaria resultaría esa nueva clase dominante, aprovechando su capital
de la nube para hacer que casi toda la humanidad trabaje para ellos, ya sea gratis o por
una miseria, incluidos muchos capitalistas. Y, fundamentalmente, qué paso atrás resultaría
todo eso en el plan más amplio de emancipar a la humanidad y al planeta de la explotación.

Sorprendentemente, como ocurre con todas las transformaciones históricas, nadie la planeó.
Ningún capitalista imaginó convertirse en un nubista. Ningún banquero central pretendía
financiar a los cloudistas. Ningún político vio el daño que el capital de la nube infligiría a
la política democrática. De la misma manera que el capitalismo surgió contra la voluntad de
todos, incluidos los reyes y obispos, así como los campesinos, el ascenso de los cloudalistas

Ocurrió fuera de la vista y a espaldas de la gran mayoría, incluidos los agentes históricos más poderosos.

Sabiendo lo que ahora sabemos, surgen dos preguntas. El primero tiene que ver con la sostenibilidad del dominio de los nubistas. Mientras escribo, la guerra en Ucrania ha acelerado la leve inflación que se produjo tras la pandemia, lo que ha provocado que los bancos centrales dejen de acuñar nuevo dinero. Si tengo razón en que fue dinero del banco central el que financió a los nubistas, ¿retrocederá el poder de los nubistas a medida que se sequen los ríos de dinero del banco central? ¿Podrían regresar los buenos y viejos conglomerados capitalistas, que dependen del capital terrestre?

La segunda pregunta, que imagino que me formularás con fuerza, tiene más que ver con el lenguaje. ¿Es la vida bajo el reinado de los nubistas fundamentalmente diferente de vivir bajo el capitalismo? ¿Son realmente los cloudalistas tan diferentes de los capitalistas que necesitamos un término novedoso -tecnofeudalismo- para designar el sistema en el que vivimos hoy? ¿Por qué no llamarlo simplemente hipercapitalismo o capitalismo de plataforma?

Éstas son las preguntas que abordo en el próximo capítulo. Pero primero volvamos por un momento a tu amado Hesíodo. Además de advertirnos que cada nueva era forjada por alguna tecnología revolucionaria produce una generación "que nunca descansa del trabajo y el dolor durante el día o de perecer durante la noche", Hesíodo también nos legó una alegoría crucial: la de una aristocracia de dioses que habitan sobre las nubes, que rodean el Monte Olimpo, aferrándose celosamente a su exorbitante poder sobre nosotros los mortales. Al describir un mundo así como si fuera el orden natural y eterno de las cosas, Hesíodo desafió a la humanidad con una pregunta difícil, que es tan pertinente para nosotros como lo fue para la generación de la Edad del Hierro: ¿puede alguna vez el poder de la aristocracia que habita en las nubes ser destruido? reclamado por los mortales? ¿Sabríamos los mortales qué hacer con él si lo consiguiéramos? En otras palabras, ¿fue Prometeo un tonto al robar el fuego de la tecnología a los dioses? Si no, ¿cuál sería la tarea de un Prometeo moderno en la era del capital de las nubes? Ésta es la pregunta fundamental que intentaré responder en el último capítulo de este libro.

5. ¿Qué hay en una palabra?

Ambientada en la isla de Lesbos, Dafnis y Cloe es la novela romántica más antigua que se conserva. Escrita en el siglo II d.C. por Longus, habla de dos jóvenes que se enamoran pero que son tan inocentes que no entienden lo que está pasando ni qué hacer al respecto. No es hasta que Cloe comienza a buscar las palabras para describir la belleza de Dafnis que comienza a enamorarse de él.

"Cuando una palabra se define adecuadamente", escribió Simone Weil en 1937, nos ayuda a captar alguna realidad concreta, un objetivo concreto o un método de actividad. Clarificar el pensamiento, desacreditar las palabras intrínsecamente carentes de significado y definir el uso de otras mediante un análisis preciso; hacer esto, por extraño que parezca, podría ser una manera de salvar vidas humanas.¹ Es tentador pensar que así es. Realmente no —

importa cómo llamemos al sistema en el que vivimos. Tecnofeudalismo o hipercapitalismo, el sistema es lo que es, cualquiera que sea la palabra que usemos para describirlo. Quizás tentador, pero bastante equivocado. Reservar la palabra "fascista" para regímenes que realmente entran en esa categoría y abstenerse de usarla para describir regímenes que, por desagradables que sean, no son fascistas, es de enorme importancia.

Llamar pandemia a un brote viral puede resultar vital para movilizarse contra él. Lo mismo ocurre con el sistema global en el que vivimos hoy: la palabra que usamos para describirlo puede influir profundamente en si tenemos más probabilidades de perpetuarlo y reproducirlo o si podemos desafiarlo o incluso derrocarlo.

Supongamos que estuviéramos viviendo en la década de 1770, cuando las primeras máquinas de vapor comenzaron a accionar las bombas de agua que mantenían secas las minas y a hacer girar las ruedas de los "oscuros molinos satánicos" de William Blake. Mientras sus chimeneas arrojaban un espeso humo a lo largo del río Clyde, en Birmingham y

En Manchester no estaríamos equivocados al hablar de un emergente "feudalismo industrial" o "feudalismo de mercado". Técnicamente estaríamos en lo cierto.

En la década de 1770, y durante al menos otro siglo, dondequiera que uno mirara veía feudalismo. Los señores feudales dominaban las zonas rurales, poseían títulos de propiedad absoluta de la mayoría de las manzanas de la ciudad, comandaban ejércitos y armadas y presidían comités parlamentarios y órganos gubernamentales. Incluso en la década de 1840, mientras Marx y Engels escribían su manifiesto en respuesta a los efectos mundiales de la clase capitalista, la mayor parte de la producción todavía se realizaba bajo los auspicios de la vieja clase feudal, la nobleza terrateniente. La propiedad de la tierra siguió siendo la principal fuente de autoridad política y la renta siguió siendo más poderosa que las ganancias, especialmente después de las guerras napoleónicas, cuando los terratenientes recuperaron la ventaja sobre los capitalistas al prohibir las importaciones de cereales con sus Leyes del Maíz. Se habría perdido si quienes forjaron el lenguaje de esa época se hubieran mostrado reacios a abandonar la palabra feudalismo, optando por llamar al sistema naciente no capitalismo sino feudalismo industrial o de mercado. Al llamarlo audazmente capitalismo, un siglo antes de que el capital dominara plenamente nuestras sociedades, abrieron los ojos de la humanidad a la gran transformación que se estaba desarrollando a su alrededor mientras ocurría.

Dondequiera que miremos hoy vemos capitalismo. Los capitalistas siguen poseyendo casi todo y dirigiendo el complejo militar-industrial. Dominan los parlamentos, los organismos gubernamentales, los medios de comunicación, los bancos centrales y todas las instituciones globales poderosas como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, el Club de París y la Organización Mundial del Comercio. Los mercados siguen gobernando las vidas y moldeando las mentes y la imaginación de miles de millones de personas. Las ganancias siguen siendo el santo grial para las masas que luchan por salir adelante, así como para aquellos individuos ricos que creen en la obtención de ganancias como un fin en sí mismo. Y así como las guerras napoleónicas dieron un segundo aire al poder feudal, la guerra en Ucrania y sus efectos inflacionarios están reviviendo las fortunas del capital terrestre, incluso de la moribunda industria de los combustibles fósiles. Y, sin embargo, al igual que en la década de 1770, describir el sistema naciente de hoy en términos del pasado -llamarlo hipercapitalismo, o capitalismo de plataforma, o capitalismo rentista-

capitalismo- no sería sólo un fracaso de la imaginación sino pasar por alto la gran transformación de nuestra sociedad que está teniendo lugar actualmente.

Hemos visto cómo con el cercamiento de los bienes comunes de Internet surgió el capital de la nube, y cómo se diferencia de otros tipos de capital en su capacidad de reproducirse sin costo alguno para su propietario, convirtiéndonos a todos en siervos de la nube. Hemos visto cómo con el cambio en línea, Amazon ahora opera como un feudo de la nube, con las empresas tradicionales pagando a Jeff Bezos para que opere como sus vasallos. Y hemos visto cómo los nubistas de las Big Tech lograron todo esto: aprovechar la ola de dinero del banco central que hizo que las ganancias fueran opcionales. Al final del capítulo anterior, consideramos dos resultados inmediatos: el valor cada vez mayor de los PropCom de este mundo ha permitido que el capital privado se deshaga de todo lo que pueda conseguir, mientras que los Tres Grandes han establecido una especie de poder de monopolio colectivo sobre sectores enteros de la industria. Entonces, ¿qué ha cambiado, en esencia? ¿Qué, en los términos más simples posibles, distingue este mundo del anterior, que exige que descartemos la palabra capitalismo y la reemplacemos con tecnofeudalismo? Como mencioné al final del último capítulo, es muy simple: el triunfo de la renta sobre la ganancia.

La venganza del alquiler: cómo las ganancias sucumbieron al alquiler en la nube

¿Qué haría falta para que el capitalismo muriera? En tu juventud tuviste una respuesta definitiva: el capitalismo morirá, como el Dr. Frankenstein, indirectamente por su propia mano, víctima merecida de su mayor creación: el proletariado. Estabas convencido de que el capitalismo estaba creando dos grandes campos destinados a chocar: los capitalistas, que no trabajaban físicamente con las tecnologías revolucionarias que poseían; y los proletarios que pasaban sus días y noches trabajando en, sobre, debajo o con estas maravillas tecnológicas, desde barcos mercantes y ferrocarriles hasta tractores, cintas transportadoras y robots industriales. Las tecnologías revolucionarias no representaban una amenaza para el capitalismo. Pero sí lo fueron los trabajadores revolucionarios que sabían cómo manejar estas increíbles máquinas.

Cuanto más dominaba el capital la esfera económica y política mundial, más cerca estaban los dos bandos de enfrentarse entre sí en un conflicto.

batalla crítica. Al concluir, y por primera vez a escala planetaria, el bien vencería al mal. De este modo se solucionaría la amarga bifurcación de la humanidad, entre propietarios y no propietarios. Los valores ya no serían reducibles a precios. Y la humanidad, por fin, se reconciliaría consigo misma y convertiría la tecnología de su amo en su sirviente.

En términos prácticos, su visión significó el nacimiento de una democracia socialista adecuada y tecnológicamente avanzada. El capital y la tierra de propiedad colectiva se verían obligados a producir las cosas que la sociedad necesita. Los directivos serían responsables ante los empleados que los eligieron, ante sus clientes y ante la sociedad en su conjunto. Las ganancias se marchitarían como fuerza motriz porque la distinción entre ganancias y salarios ya no tendría sentido: cada empleado sería un accionista igualitario y su salario provendría de los ingresos netos de su empresa. La muerte simultánea del mercado de acciones y del mercado laboral convertiría a la banca en un sector serio, parecido a los servicios públicos.

En consecuencia, los mercados y la riqueza concentrada perderían su poder brutal sobre las comunidades, permitiéndonos decidir colectivamente cómo proporcionar salud, educación y protección del medio ambiente.

Las cosas no podrían haber sido más diferentes. Incluso en los países occidentales, como Alemania y durante un tiempo Gran Bretaña, donde los sindicatos nacionales se fortalecieron, los trabajadores asalariados no lograron organizarse eficazmente y finalmente aceptaron la idea del capitalismo como un sistema "natural". La solidaridad entre los trabajadores del Norte y del Sur sigue siendo un sueño totalmente incumplido. El capital simplemente ha ido viento en popa. Y en los lugares donde tuvieron éxito las revoluciones que juraban su visión, la vida terminó, tarde o temprano, pareciéndose a un cruce entre *Animal Farm* de George Orwell y 1984. Nunca olvidaré que me confesaste, mientras me contabas historias de terror de los años que pasaste en campos de prisioneros para izquierdistas griegos, el sentimiento que más te abrumó: que, si nuestro bando hubiera ganado el poder, probablemente estarías en la misma prisión. sólo con diferentes guardias. Resonó con la angustia de los auténticos izquierdistas de todo el mundo: gente buena, dedicada a su visión, que terminó en gulags custodiados por antiguos camaradas o, peor aún, en posiciones de ese tipo de poder que su propia ideología detestaba.

Sin embargo, su pronóstico se mantiene extremadamente bueno, aunque no de una forma que le agradaría. El capitalismo está muriendo indirectamente por su propia mano, como víctima merecida de su mayor creación: no el proletariado, sino los cloudalistas. Y poco a poco, los dos grandes pilares del capitalismo: las ganancias y los mercados, están siendo reemplazados. Desgraciadamente, en lugar de un sistema poscapitalista que finalmente solucione las divisiones humanas y ponga fin a la explotación de las personas y del planeta, el que está tomando forma profundiza y universaliza la explotación en formas que hasta ahora eran inimaginables, excepto quizás por los escritores de ciencia ficción. Pensando en retrospectiva, papá, ¿por qué alguna vez nos dejamos llevar por la tranquilizadora ilusión de que la muerte de algo malo necesariamente traería algo mejor? La devastadora pregunta de Rosa Luxemburgo: "¿Socialismo o barbarie?"³ no era retórica. Su respuesta fácilmente podría ser la barbarie... o la extinción.

Lo que necesitamos, entonces, es una nueva historia que explique no lo que deseáramos que sucediera sino lo que realmente está sucediendo, y esa es la historia de cómo la renta —el rasgo económico definitorio del feudalismo— protagonizó su notable regreso.

Bajo el feudalismo, la renta era bastante fácil de captar. Por algún accidente de nacimiento, o cédula real, el señor feudal obtenía los títulos de propiedad de una parcela de tierra que le facultaban para extraer parte de la cosecha producida por los campesinos que habían nacido y crecido en esa tierra. Bajo el capitalismo, captar el significado de renta y distinguirla de la ganancia es mucho más difícil, una dificultad de la que fui testigo de primera mano cuando, como profesor universitario, luchaba por ayudar a mis alumnos a detectar la diferencia entre ambas.

Aritméticamente no hay diferencia: tanto la renta como el beneficio ascienden a dinero que sobra una vez pagados los costos. La diferencia es más sutil, cualitativa, casi abstracta: las ganancias son vulnerables a la competencia del mercado, la renta no. La razón son sus diferentes orígenes. La renta fluye del acceso privilegiado a cosas de oferta fija, como suelo fértil o tierra que contiene combustibles fósiles; No se pueden producir más de estos recursos, por mucho dinero que se invierta en ellos. Las ganancias, por el contrario, fluyen hacia los bolsillos de personas emprendedoras que han invertido en cosas que de otro modo no habrían existido: cosas como la bombilla de Edison o el iPhone de Jobs. Es este hecho - que estas mercancías fueron inventadas y creadas y por lo tanto pueden ser inventadas y

creado de nuevo pero mejor por otra persona, lo que hace que los beneficios sean vulnerables a la competencia.

Cuando Sony inventó el Walkman, el primer equipo de alta fidelidad móvil y personal, obtuvo ganancias sustanciales. Luego, la competencia de los imitadores redujo las ganancias de Sony hasta que, finalmente, Apple llegó con su iPod a dominar el mercado. Por el contrario, la competencia en el mercado es amiga del rentista. Si Jack es propietario de un edificio en un vecindario que se está aburguesando como resultado de lo que hacen otros, los alquileres de Jack aumentarán incluso si no hace nada; literalmente, se vuelve más rico mientras duerme. Cuanto más emprendedores son los vecinos de Jack y cuanto más invierten en la zona, mayores son sus alquileres.

El capitalismo prevaleció cuando las ganancias superaron a la renta, un triunfo histórico que coincidió con la transformación del trabajo productivo y los derechos de propiedad en mercancías para venderse a través de los mercados laboral y accionario, respectivamente. No fue sólo una victoria económica. Mientras que la renta apestaba a explotación vulgar, las ganancias reclamaban superioridad moral como recompensa justa para los valientes empresarios que lo arriesgaban todo para navegar en las traicioneras corrientes de los mercados tormentosos. Sin embargo, a pesar del triunfo de las ganancias, la renta sobrevivió a la edad de oro del capitalismo de la misma manera que los restos del ADN de nuestros antiguos ancestros, incluidas serpientes y microbios extintos hace mucho tiempo, sobreviven en el ADN humano.

Las megaempresas capitalistas, como Ford, Edison, General Electric, General Motors, ThyssenKrupp, Volkswagen, Toyota, Sony y todas las demás, generaron ganancias que superaron a la renta e impulsaron al capitalismo a su dominio. Sin embargo, al igual que los peces rémora que viven parasitariamente a la sombra de grandes tiburones, algunos rentistas no sólo sobrevivieron sino que, de hecho, prosperaron alimentándose de las generosas sobras que dejaron las ganancias. Las compañías petroleras, por ejemplo, han obtenido gigantescas rentas territoriales por el derecho a perforar en determinadas parcelas de tierra o en lechos marinos, sin mencionar el privilegio inmerecido de dañar el planeta sin costo alguno para ellas.

Naturalmente, las compañías petroleras han intentado legitimar su botín mediante presentándolo como ganancia capitalista, exagerando hasta qué punto sus retornos son una recompensa a las inversiones en tecnología de perforación inteligente y de bajo costo sin la cual, es cierto, el petróleo extraído podría no ser competitivo con el petróleo extraído por productores de petróleo competidores. Lo mismo ocurre con el desarrollo inmobiliario, donde la renta del suelo eclipsa

ningún beneficio de la arquitectura innovadora. O con los servicios privados de electricidad o agua cuyos beneficios se deben principalmente a las rentas que les ha asignado la clase política. Lo que todos estos megarentistas tienen en común es un fuerte motivo para legitimar sus rentas disfrazándolas de ganancias, algo parecido a lavar sus rentas con ganancias.

Después de la Segunda Guerra Mundial, el alquiler fue mucho mejor que simplemente capitalismo sobreviviente: protagonizó un resurgimiento apoyándose en la tecnoestructura emergente: el nexo de conglomerados con inmensos recursos, capacidad productiva y alcance de mercado que surgieron de la economía de guerra. Los especialistas en marketing innovadores y los anunciantes imaginativos empleados por la tecnoestructura lograron esto creando algo ingenioso: la lealtad a la marca.

La lealtad a la marca brinda al propietario de la marca el poder de aumentar los precios sin perder clientes. Esta prima de precio refleja el mayor estatus otorgado al propietario de una computadora Mercedes-Benz o Apple sobre el propietario de, digamos, un equivalente más barato producido por Ford o Sony. Estas primas equivalen a alquileres de marca. En la década de 1980, las marcas habían alcanzado tal poder de extracción de rentas que a los jóvenes aspirantes a empresarios les importaba menos quién producía las cosas, dónde o cómo, que poseer las marcas adecuadas.

Si la marca dio al alquiler su primera oportunidad de florecer nuevamente en los años cincuenta, El surgimiento del capital en la nube en la década de 2000 fue la oportunidad que tuvo la renta de vengarse sorprendentemente de las ganancias, de protagonizar un regreso para siempre. Apple jugó un papel destacado en esto. Antes del iPhone, los dispositivos de Steve Jobs eran un caso de libro de texto de productos de alta gama que alcanzaban precios elevados que reflejaban rentas sustanciales de las marcas, no muy diferentes a los zapatos Rolls-Royces y Prada. La compañía sobrevivió a la brutal competencia de Microsoft, IBM, Sony y un ejército de competidores menores vendiendo computadoras de escritorio, portátiles y iPods con un hermoso diseño y una famosa facilidad de uso que finalmente permitió a Apple cobrar cantidades significativas de alquiler de marca. Sin embargo, el gran avance para Apple, que la convirtió en una empresa de un billón de dólares, fue el iPhone, no sólo porque era un gran teléfono móvil sino porque le entregó a Apple la llave de un cofre del tesoro completamente nuevo: el alquiler de la nube.

El golpe de genialidad que desbloqueó el alquiler de la nube para Steve Jobs fue su idea radical de invitar a 'desarrolladores externos' a utilizar Apple gratis

Software con el que producir aplicaciones para la venta a través de Apple Store. De un solo golpe, Apple había creado un ejército de trabajadores no remunerados y capitalistas vasallos cuyo arduo trabajo produjo una serie de capacidades disponibles exclusivamente para los propietarios de iPhone en forma de miles de aplicaciones deseables que los ingenieros de Apple nunca podrían haber producido en tal variedad o volumen.

De repente, un iPhone era mucho más que un teléfono deseable. Fue un boleto a un vasto panorama de placeres y capacidades que ninguna otra compañía de teléfonos inteligentes podría ofrecer. Incluso si un competidor de Apple, digamos Nokia, Sony o Blackberry, hubiera logrado responder rápidamente fabricando un teléfono más inteligente, más rápido, más barato y más hermoso, no importaría: sólo un iPhone abrió las puertas a la Apple Store. ¿Por qué Nokia, Sony o Blackberry no construyeron su propia tienda?

Porque ya era demasiado tarde: con tanta gente inscrita en Apple, los miles de desarrolladores externos no iban a dedicar su tiempo y esfuerzo a desarrollar aplicaciones para otras plataformas. Para ser competitivos, los desarrolladores externos no remunerados de Apple, principalmente asociaciones o pequeñas empresas capitalistas, no tuvieron más remedio que operar a través de la Apple Store. ¿El precio? Un alquiler del 30 por ciento del terreno, pagado a Apple sobre todos sus ingresos. Así surgió una clase capitalista vasalla a partir del suelo fértil del primer feudo de las nubes: la Apple Store.

Sólo otro conglomerado logró persuadir a una importante proporción de esos desarrolladores crea aplicaciones para su propia tienda: Google. Mucho antes de que llegara el iPhone, el motor de búsqueda de Google se había convertido en la pieza central de un imperio de la nube que incluía a Gmail y YouTube, y que luego incluiría a Google Drive, Google Maps y una serie de otros servicios en línea. Deseoso de explotar su ya dominante capital en la nube, Google siguió una estrategia diferente a la de Apple. En lugar de fabricar un teléfono que compita con el iPhone, desarrolló Android, un sistema operativo que podía instalarse gratuitamente en el teléfono inteligente de cualquier fabricante, incluidos Sony, Blackberry y Nokia, que decidieran usarlo. La idea era que si un número suficiente de competidores de Apple lo instalaran en sus teléfonos, el conjunto de teléfonos inteligentes que funcionan con el software Android sería lo suficientemente grande como para atraer a desarrolladores externos para que produjeran aplicaciones no sólo para la Apple Store sino también para una nueva tienda que ejecute en Android

software. Así fue como Google creó Google Play, la única alternativa seria a Apple Store.

Android no era ni mejor ni peor que el sistema operativo que Sony, Blackberry, Nokia y otros habían producido (o podrían haber producido) por su cuenta. Pero vino con un superpoder: el abundante capital en la nube de Google, que actuó como un imán para los desarrolladores externos que Sony, Blackberry y Nokia nunca podrían haber atraído por sí solos.

¿Cómo podrían resistir? Aunque a regañadientes, se vieron obligados a aceptar el papel de fabricantes de teléfonos capitalistas vasallos, subsistiendo con los restos de ganancias de la venta de su hardware, mientras Google se hacía con la renta de la nube producida por esa otra multitud de corsarios y capitalistas vasallos: los desarrolladores externos ahora. producir aplicaciones para la venta en Google Play.

El resultado fue una industria global de teléfonos inteligentes con dos dominantes. corporaciones cloudalistas, Apple y Google, cuya mayor parte de su riqueza es producida por desarrolladores externos no remunerados, de cuyas ventas extraen una parte fija. Esto no es ganancia. Es la renta de la nube, el equivalente digital de la renta del suelo.

Durante esta misma década, Amazon perfeccionó su propia fórmula para vender bienes físicos a través de una cadena de suministro global a través de su propio feudo en la nube – amazon.com – cuya dinámica ya hemos examinado. Gracias a la fórmula de comercio electrónico algorítmicamente impulsada por Amazon, el alquiler de la nube ya no se limitaba al mundo digital.

Financiados con dinero del banco central y respaldados por capital privado, estos Los cloudalistas extendieron sus feudos de las nubes por todo el mundo, extrayendo gigantescas rentas de las nubes tanto de los capitalistas vasallos como de los siervos de las nubes. En un giro paradójico, el número de capitalistas que dependían de las buenas ganancias a la antigua usanza creció incluso cuando sus márgenes de ganancia y su poder disminuyeron. Del mismo modo, estos capitalistas vasallos han seguido disfrutando del poder de controlar la mano de obra de la mayoría que depende de los salarios, y siguen siendo propietarios de al menos algunos de sus medios de producción: sus computadoras, sus automóviles y camionetas, tal vez una oficina, un almacén. o fábrica. De hecho, no todos los capitalistas vasallos son pequeños artesanos, algunos son grandes fabricantes capitalistas. Pero grandes o pequeños, poderosos o no, todos los capitalistas vasallos dependen, por definición, en mayor o menor medida de la venta de sus productos a través de un sitio de comercio electrónico, ya sea Amazon, eBay o Alibaba, con una

Una parte considerable de sus ganancias netas se la llevan los cloudalistas de los que dependen.

Mientras tanto, mientras Amazon atrapaba a los fabricantes de productos físicos dentro de su feudo de la nube, otros cloudistas centraban su atención en el precariado. Empresas como Uber, Lyft, Grubhub, DoorDash e Instacart en el Norte Global, junto con sus imitadores en Asia y África, conectaron a sus feudos en la nube una amplia gama de conductores, repartidores, limpiadores, dueños de restaurantes (incluso paseadores de perros) que recolectaban de estos a los trabajadores no remunerados y a destajo también una parte fija de sus ingresos.

Una nube alquilada.

Recientemente vi las películas caseras mudas en Super 8 que me dejaste. una caja de cartón en la casa de Paleo Phaliro, muchas de las cuales había filmado durante sus viajes en la década de 1960, cuando, en un abrir y cerrar de ojos, la empresa siderúrgica para la que trabajaba lo llevaba en avión a Estados Unidos, Japón y Europa para comprar maquinaria avanzada, o a las antiguas colonias occidentales para asegurar un suministro constante de mineral de hierro y carbón coquizable de alta calidad. Un carrete de película que encontré estaba marcado "1964 – Indonesia". La mayor parte del metraje correspondía a un viaje por carretera fuera de Yakarta. En un kilómetro tras otro de un concurrido camino rural, no podía dejar de notar los warungs al borde de la carretera alrededor de los cuales se congregaban decenas de lugareños. Los warung, explicaste, son como nuestros quioscos en Grecia: venden de todo a bajo precio, desde bebidas, bolígrafos y periódicos hasta champú, aspirinas y servicios telefónicos.

Quizás le sorprenda saber que Bukalapak, un indonesio empresa cloudista, se hace con más de tres millones y medio de warungs, digitalizando sus servicios con miras no sólo a subir sus multifacéticos mercados locales a la nube, sino también a financiar a las comunidades locales que dependen de ellos a través de microcréditos usureros y costoso dinero en efectivo digital. transferencias y servicios bancarios básicos. Nunca tardó en aprender, Jeff Bezos envió Jeff Bezos Expeditions a Indonesia y en 2021 comenzó a invertir en un competidor de Bukalapak.⁴ Peter Thiel, cofundador de PayPal, uno de los primeros inversores en Facebook, iniciador de Palantir, ha hecho lo mismo. con sus Valar Ventures. También lo ha hecho Tencent, un conglomerado líder de grandes tecnologías chinas.

Desde propietarios de fábricas en el Medio Oeste de Estados Unidos hasta poetas que luchan por vender su última antología, desde conductores de Uber en Londres hasta vendedores ambulantes indonesios, todos dependen ahora de algún feudo de la nube para acceder.

A los consumidores. Es una especie de progreso. Atrás quedó la época en que, para cobrar el alquiler, los señores feudales empleaban matones para romper las rodillas de sus vasallos o derramar su sangre. Los cloudalistas no necesitan desplegar alguaciles para confiscar o desalojar. En cambio, todo capitalista vasallo sabe que con la eliminación de un enlace del sitio de su vasallo en la nube podría perder el acceso a la mayor parte de sus clientes. Y con la eliminación de uno o dos enlaces del motor de búsqueda de Google o de un par de sitios de comercio electrónico y redes sociales, podrían desaparecer por completo del mundo online. Un terrorismo tecnológico saneado es la base del tecnofeudalismo.

Considerada en su totalidad, resulta evidente que la economía mundial está cada vez menos lubricada con ganancias y cada vez más con la renta de la nube. Y así se pone de relieve la deliciosa antinomia de nuestra era: la actividad capitalista está creciendo dentro del mismo proceso de acumulación energética de capital que degrada las ganancias capitalistas y reemplaza gradualmente los mercados capitalistas con feudos en las nubes. En resumen, el capitalismo se está marchitando como resultado de la floreciente actividad capitalista. Es a través de la actividad capitalista que nació el tecnofeudalismo y que ahora está llegando al poder. Después de todo, ¿cómo podría ser de otra manera?

¿Capitalismo con esteroides?

"No estoy convencido", te oigo decir. "Los señores feudales nunca invirtieron en nada excepto en intriga y violencia. Sus partidarios de la nube, por el contrario, invierten masivamente en capital de alta tecnología. Son el epítome de los capitalistas, que invierten dinero en investigación y desarrollo para producir productos nuevos y deseables como resultados de búsqueda, asistentes personales digitales y aplicaciones de teleconferencia.

Incluso si logran crear algo parecido a un feudo, como lo hizo Zuckerberg con Facebook, pronto emerge un competidor que desvía millones de usuarios hacia su propio negocio multimillonario. ¡Mire el repentino ascenso de TikTok, por ejemplo!

'Tus nubelistas son el polo opuesto de los barones y condes perezosos. y mucho más cercano a Thomas Edison, Henry Ford y George Westinghouse que cualquier señor feudal. En todo caso, Yanis, son capitalistas con esteroides y, en última instancia, incluso si se dan un festín

Cada vez más sobre lo que ustedes llaman alquiler de la nube, lo que están haciendo sigue siendo capitalismo. Llámelo capitalismo rentista. O el capitalismo en la nube. O hipercapitalismo. ¿Pero el tecnofeudalismo? No, no lo veo.

Es cierto, papá, que los cloudalistas son (o al menos eran) capitalistas con esteroides. Eso nunca lo discutiría. A diferencia de los feudales, que invariablemente nacían con el poder de extraer rentas, los cloudalistas tuvieron que crearlo desde cero. Y para ello, tienes razón, invirtieron sumas gigantescas en su tecnología. Pero la pregunta sigue siendo: ¿en qué invirtieron exactamente? ¿Y qué resultó de sus inversiones?

Usted dice que los cloudalistas invirtieron en la creación de nuevas mercancías, pero una mercancía es una cosa o servicio producido para venderse con fines de lucro. Los resultados de la búsqueda no se producen para venderse. Alexa y Siri no responden nuestras preguntas pagando una tarifa. Al igual que Facebook, Twitter, TikTok, Instagram, YouTube, WhatsApp, su propósito es completamente diferente: captar y modificar nuestra atención. E incluso cuando los cloudalistas de las Big Tech nos hacen pagar una tarifa para obtener acceso a robots de inteligencia artificial como ChatGPT o vendernos dispositivos físicos como Alexa, no los venden como mercancías. Estos dispositivos se alquilan o se venden a bajo precio, no por el beneficio insignificante (a menudo negativo) que obtienen con ellos, sino para obtener acceso a nuestros hogares y, a través de ellos, a una mayor atención. Es este poder sobre nuestra atención lo que les permite cobrar la renta de los capitalistas vasallos que se dedican al anticuado negocio de vender sus mercancías. En última instancia, la inversión de los nubistas no está dirigida a competir dentro de un mercado capitalista sino a lograr que abandonemos los mercados capitalistas por completo.

Los cloudalistas como Steve Jobs, Jeff Bezos, Mark Zuckerberg, Sergei Brin tienen, lo admito, algunas cosas en común con Edison, Ford y Westinghouse: grandes egos, empresas de gran tamaño y una disposición a romper cosas, incluidos los mercados y las instituciones estatales existentes. para apuntalar su dominio. Pero todos esos capitanes de las grandes empresas de principios del siglo XX estaban centrados directamente en lograr ganancias monopolizando mercados y desplegando el capital de fábricas y líneas de producción. Serían los primeros en ver que los cloudalistas se están volviendo fabulosamente ricos sin necesidad de organizar la producción de ninguna mercancía. No sólo eso, sino que están libres de la presión del mercado para producir productos mejores y más baratos.

productos básicos o, incluso, el temor constante de que un competidor pueda crear un producto que les robe su cuota de mercado por completo.

"Pero tus nubelistas viven con tanto miedo", te oigo objetar. Mirar sobre cómo TikTok agotó los usuarios y los ingresos de Facebook. O ante la amenaza existencial para Netflix que es Disney Plus. O cómo el sitio de comercio electrónico de Walmart le ha ido quitando cuota de mercado a Amazon. ¿No es ésta exactamente la competencia de mercado a la que se enfrentaron Ford, Edison y Westinghouse?

Bueno, papá, a pesar de las similitudes, no, no lo es.

Batallas y rivalidades como estas, que conducen al ascenso y caída de feudos, eran parte integrante del feudalismo. En ocasiones, fue necesario un esfuerzo considerable para evitar que los feudos cayeran en decadencia o conquista, especialmente después de 1350, cuando la Peste Negra creó una grave escasez de mano de obra y los siervos pudieron abandonar un feudo y migrar a otro. Pero no debemos confundir la rivalidad entre feudos con la competencia basada en el mercado.

El éxito de TikTok al robar la atención de los usuarios de los demás sitios de redes sociales no se debe a los precios más bajos que ofrecen ni a la mayor calidad de las 'amistades' o asociaciones que permiten. TikTok creó un nuevo feudo en la nube para los siervos de la nube que buscaban una experiencia en línea diferente a la que migrar. Disney Plus no ofrecía al público películas y series de Netflix a precios más bajos o en formatos de mayor definición: ofrecía películas y series no disponibles en Netflix.

Walmart no rebajó los precios de Amazon ni mejoró la calidad de sus productos: utilizó su propia base de datos para atraer a más usuarios a su recién establecido feudo en la nube. En cuanto a Apple, el pionero en la construcción de feudos en la nube, implementa lo que llama "reglas de privacidad" (por ejemplo, impide que competidores como Facebook y Google recopilen datos de los propietarios de iPhone) que están cuidadosamente diseñadas para evitar que otros cloudalistas modifiquen la comportamiento de los usuarios que comparten, lo que llevó a Mark Zuckerberg a acusarlo de cobrar "alquileres de monopolio" y "sofocar la innovación".

Como Ford, Edison y Westinghouse, los cloudalistas de Amazon, Tencent, Alibaba, Facebook, Apple y Google también invierten en investigación y desarrollo, en política, marketing, lucha contra los sindicatos y tácticas contra los cárteles, pero, una vez más, no lo hacen para vender productos a precios

máximo beneficio, sino para extraer las máximas rentas de los capitalistas que lo hacen.

La Gran Transformación, del feudalismo al capitalismo, se basó en la usurpación de la renta por el beneficio como fuerza impulsora de nuestro sistema socioeconómico. Por eso la palabra capitalismo resultó mucho más útil y esclarecedora que un término como feudalismo de mercado. Es este hecho fundamental -que hemos entrado en un sistema socioeconómico impulsado no por las ganancias sino por la renta- el que exige que utilicemos un nuevo término para describirlo. Pensar en ello como hipercapitalismo o capitalismo rentista sería pasar por alto este principio esencial y definitorio.

Y para reflejar el retorno de la renta a su papel central, no se me ocurre mejor nombre que tecnofeudalismo.

Más importante aún, habiéndola definido y etiquetado adecuadamente, creo que ahora estamos mejor equipados para comprender el significado y la importancia de esta transformación sistémica y lo que está en juego para todos nosotros.

El método tecnofeudal a la locura Twitter de Elon Musk

Si tuviera que elegir una persona para ilustrar la necesidad del tecnofeudalismo, tanto en palabra como en concepto, para comprender nuestra situación colectiva, sería Elon Musk.

Brillante y defectuoso, combinando raros talentos de ingeniería con ridículas exhibiciones públicas de ostentación, Musk es el Thomas Edison de nuestra era: el hombre que, como recordarán, electrocutó a un elefante para desacreditar a un rival. Después de haber revolucionado industrias que normalmente son el cementerio de los advenedizos, desde la fabricación de automóviles hasta los viajes espaciales e incluso las interfaces cerebro-computadora, Musk procedió a gastar decenas de miles de millones de dólares en la compra de Twitter, arriesgando en el proceso todo lo que había logrado como fabricante e ingeniero. . Muchos comentaristas opinaron que Musk era simplemente otro mocoso rico que buscaba un juguete aún más impresionante que los que ya tenía. Pero había una lógica en su compra de Twitter: una lógica tecnofeudal que aclara mucho más que la mentalidad de Musk.

No debería sorprendernos que Musk realmente se sintiera insatisfecho. A pesar de todo su éxito como fabricante y a pesar de alcanzar el premio más rico

Como hombre en el mundo, ni sus logros ni su riqueza le permitieron entrar en la nueva clase dominante. Su compañía automovilística Tesla utiliza la nube de forma inteligente para convertir sus coches en nodos de una red digital que genera Big Data y vincula a los conductores con los sistemas de Musk. Su compañía de cohetes SpaceX y la bandada de satélites con los que contamina la periferia de la órbita baja de nuestro planeta contribuyen significativamente al desarrollo del capital de la nube de otros magnates. ¿Pero almizcle? De manera frustrante para el enfant terrible del mundo empresarial, le ha faltado una puerta de entrada a las gigantescas rentas que el capital de la nube puede proporcionar. Twitter podría ser esa puerta de entrada que falta.

Inmediatamente después de hacerse cargo de Twitter, Musk habló de su compromiso de salvaguardar Twitter como la "plaza pública" donde debatimos cualquier cosa. Fue un poco de propaganda que logró desviar la atención del público hacia un debate global interminable sobre si el mundo debería confiar su principal foro de debate breve a un magnate con un historial de jugar rápido y libremente con la verdad en ese mismo foro. Mientras los comentaristas liberales se preocupaban por la reinstalación de Donald Trump, la gente decente criticaba el terrible trato dado a los empleados de Twitter y la izquierda agonizaba por el surgimiento de una versión tecnológica de Rupert Murdoch, Musk mantenía sus ojos en la pelota. En un revelador tweet, admitió su ambición de convertir Twitter en una "aplicación para todo".

¿Qué quiso decir con "aplicación para todo"? No quiso decir nada menos que una puerta de entrada al tecnofeudalismo, una que le permitiría atraer la atención de los usuarios, modificar su comportamiento como consumidores, extraerles mano de obra gratuita como siervos de la nube y, por último, pero no menos importante, cobrar a los proveedores el alquiler de la nube por venderles sus productos. A diferencia de los propietarios de Amazon, Google, Alibaba, Facebook, TikTok y Tencent, Musk no poseía nada capaz de evolucionar hasta convertirse en una "aplicación para todo" y no tenía forma de crear una desde cero. Sólo una de esas interfaces no pertenecía a ningún otro magnate o hipercorporación y, por lo tanto, estaba disponible para su compra: Twitter.

Como feudo privado, Twitter nunca podría ser la plaza pública del mundo. La pregunta pertinente es si Musk puede utilizarlo para construir un feudo prominente en la nube y, así, convertirse en miembro de la nueva clase dominante tecnofeudal: los cloudalistas. Eso dependerá de si puede mejorar con éxito el capital de la nube de Twitter.

tal vez conectándolo a su red de Big Data existente que se enriquece constantemente con sus automóviles y satélites. Triunfe o fracase, la escapada de Musk en Twitter muestra cómo el tecnofeudalismo y la perspectiva que ofrece nos ayudan a comprender mejor lo que realmente está sucediendo en nuestro mundo.

Éste es un ejemplo particular, cuyo resultado será relativamente limitado. Pero el tecnofeudalismo también abre la puerta a un problema más generalizado y apremiante, en el que todos estamos implicados.

Los fundamentos tecnofeudales del Gran Inflación

Toda gran transformación trae consigo un nuevo tipo de crisis. Cuando inventamos la agricultura, acumulamos plantas y animales dentro de nuestras comunidades y, sin darnos cuenta, criamos gérmenes nocivos que causaron espantosas epidemias. La llegada del capitalismo inició crisis económicas como la Gran Depresión. Hoy, el tecnofeudalismo está profundizando fuentes de inestabilidad preexistentes y convirtiéndolas en nuevas amenazas existenciales.

Específicamente, la gran inflación y la crisis del costo de vida que siguieron a la reciente pandemia no pueden entenderse adecuadamente fuera del contexto del tecnofeudalismo.

En el último capítulo conté cómo durante doce largos años después del crack de 2008, los bancos centrales imprimieron billones para reemplazar las pérdidas de los banqueros. Vimos cómo el socialismo para los banqueros y la austeridad para el resto de nosotros frenaron la inversión, embotaron la dinámica del capitalismo occidental y lo llevaron a un estado de estancamiento dorado. La única inversión seria del dinero envenenado de los bancos centrales durante este tiempo fue la acumulación de capital en la nube. En 2020, las rentas de la nube acumuladas por el capital de la nube representaron gran parte de los ingresos netos agregados del mundo desarrollado. En resumen, así es como la renta de la nube tomó ventaja y las ganancias retrocedieron.

No es necesario ser izquierdista para saber que el alquiler es impresionante. El regreso sólo podría significar un estancamiento más profundo y más tóxico. —
5 Los salarios los gastan quienes luchan por llegar a fin de mes. Las ganancias se invierten en bienes de capital para mantener la capacidad de los capitalistas de obtener ganancias. Pero el alquiler se esconde en propiedades (mansiones, yates, arte,

criptomonedas, etc.) y se niega obstinadamente a entrar en circulación, estimular la inversión en cosas útiles y revivir sociedades capitalistas flácidas. Y así comienza un círculo vicioso: se produce un estancamiento más profundo, lo que hace que los bancos centrales impriman más dinero, lo que permite una mayor extracción y menos inversión, y así sucesivamente.

La pandemia exacerbó la misma tendencia. La única diferencia significativa con respecto al período anterior a la pandemia fue que, esta vez, y por primera vez desde 2008, algunos de los nuevos billones impresos por los bancos centrales fueron gastados por los gobiernos en la población, para mantener con vida a sus ciudadanos mientras estaban encerrados. Sin embargo, la mayoría de los nuevos dineros terminaron impulsando el precio de las acciones de las grandes empresas tecnológicas. Esto explica el informe del banco suizo UBS, publicado en octubre de 2020, que encontró que los multimillonarios habían aumentado su riqueza en más de una cuarta parte (27,5 por ciento) entre abril y julio de ese año, justo cuando millones de personas en todo el mundo perdieron sus empleos. o estaban luchando por salir adelante con los planes gubernamentales. 6 Mientras tanto, —

los cierres cerraron puertos, carreteras y aeropuertos, lo que ahogó. la oferta de bienes en economías donde, durante muchos años, la inversión insuficiente ya había agotado la capacidad de producir localmente. ¿Qué sucede cuando la oferta muere repentinamente? ¿Especialmente en tiempos en que las masas encerradas obtienen algún apoyo a sus ingresos del árbol monetario de los bancos centrales? El precio de los alimentos, las bicicletas estáticas, las panificadoras, el gas natural, la gasolina, la vivienda y muchos otros bienes se dispara y, tras una docena de años de precios moderados, se produce una gran inflación.

Muchos esperaban que la inflación resultante de los bloqueos en la cadena de suministro fuera leve. La expectativa de que la inflación sería "transitoria" tenía una lógica: el poder de negociación de los trabajadores en la década de 2020 era una sombra de lo que era antes, cuando en la década de 1970 poderosos sindicatos podían presionar para que se aumentaran los salarios por encima de la tasa de inflación. De ello se derivó que, con sólo ligeros aumentos salariales para sostenerlos una vez que los planes de permisos gubernamentales y el apoyo a los ingresos llegaran a su fin, el poder adquisitivo de las masas simplemente se vería agotado por el aumento de los precios, la demanda de bienes disminuiría y los precios caerían. No ha resultado así.

La inflación nunca es sólo un fenómeno monetario, al igual que el dinero. nunca sólo una muestra de valor de cambio. Cuando, por cualquier motivo,

Cuando los precios aumentan en todos los ámbitos, está en marcha un juego de poder social en el que todos intentan determinar su poder de negociación. Los directivos de las empresas intentan determinar hasta qué punto pueden aumentar los precios: si no para obtener ganancias, al menos para recuperar sus propios costos crecientes. Los rentistas, tanto tradicionales como cloudalistas, prueban el agua con aumentos de alquiler. Los trabajadores evalúan hasta qué punto pueden presionar para lograr un aumento salarial, al menos para compensar las facturas más altas que deben afrontar. Los gobiernos también juegan el juego: ¿intervienen utilizando los mayores ingresos por impuestos sobre la renta y el IVA que se derivan del aumento de los precios para ayudar a los ciudadanos más débiles que están siendo aplastados por la inflación? ¿O subsidian a las grandes empresas que se ven presionadas por los altos precios de la energía? ¿O no hacen mucho? Hasta que se respondan estas preguntas, la inflación seguirá aumentando.

En un juego de poder como este, lo que importa por encima de todo es el poder. Si el capital domina el trabajo, la inflación termina cuando los trabajadores aceptan una reducción permanente de su participación salarial en el ingreso total. Si el gobierno domina el capital, como por ejemplo en China, la inflación se disipa cuando los capitalistas y rentistas aceptan que una parte de su botín se utilice para pagar una parte de los déficits, deudas o gastos del Estado. La pregunta, para nosotros, entonces es: ¿qué sucede en sociedades donde el capital de la nube domina el capital terrestre y la mano de obra está al final de la jerarquía?

Suceden dos cosas: una obvia y otra mucho menos. Sobre el superficie, los supermercados, las compañías energéticas y cualquier otro conglomerado que sea capaz de inflar los precios por encima de sus costos obtendrán superbeneficios.⁷ Sin embargo, la repercusión menos obvia pero más interesante de la Gran Inflación, en un mundo que atraviesa su fase tecnofeudal temprana, es más sutil y entrelazado en el tejido productivo de la sociedad: el capital tradicional es aún más desplazado por el nuevo capital en la nube, acelerando y fortaleciendo el alcance supra-arqueado del tecnofeudalismo. Aquí hay dos ejemplos de cómo funciona.

El caso de los coches alemanes y la energía verde

Los fabricantes de automóviles alemanes sufrieron un doble golpe con la Gran Inflación: el aumento de los precios del combustible no sólo desanimó a sus clientes sino que elevó el precio del combustible.

Costo energético de la fabricación de automóviles. La prensa alemana llegó incluso a preocuparse por la posible desindustrialización del país. Si bien su angustia estaba justificada, su análisis no entendió el punto.

Los fabricantes de automóviles alemanes probablemente seguirán produciendo en el futuro tantos automóviles como lo hicieron en el pasado por la sencilla razón de que han invertido relativamente rápido en la transición de la fabricación de los automóviles de gasolina del pasado a los vehículos eléctricos del nuestro futuro. Se podría pensar, entonces, que la aceleración del cambio hacia los coches eléctricos, provocada por la inflación de los precios de la energía, jugaría a su favor. No tanto.

El núcleo del poder y del éxito del capital alemán es la ingeniería mecánica y eléctrica de alta precisión. Los fabricantes de automóviles alemanes, en particular, se han beneficiado al construir motores de combustión interna de alta calidad y todas las piezas necesarias para transmitir el movimiento de dichos motores a las ruedas de un automóvil: las cajas de cambios, los ejes, los diferenciales, etc. Los vehículos eléctricos son mecánicamente mucho más sencillos de diseñar. La mayor parte de su plusvalía -y las ganancias que obtienen- deriva del software que los ejecuta y conecta el automóvil a la nube y los datos que a su vez se derivan de ello. En otras palabras, la gran inflación está obligando a la industria alemana a producir bienes que dependen mucho más del capital de la nube que del capital tradicional.

El problema, entonces, es este: en comparación con sus homólogos estadounidenses y chinos, los capitalistas alemanes no lograron darse cuenta lo suficientemente pronto de los beneficios de invertir en capital de la nube -de convertirse en nubistas- y se quedaron muy atrás en este nuevo juego. En términos prácticos, se están fabricando a sí mismos a partir de una posición competitiva. Al no poder recaudar suficientes rentas de la nube, los excedentes alemanes se verán afectados y también lo hará la economía de una Unión Europea -y su ciudadanía- que depende de los excedentes alemanes.

Se puede contar una historia similar sobre el sector energético. Una vez que la pandemia remitió y los precios de la energía aumentaron, las grandes empresas del petróleo y el gas hicieron una fortuna. La industria de los combustibles fósiles ha tenido un segundo impulso, similar al que disfrutaron los terratenientes durante las guerras napoleónicas, debido a la interrupción de las importaciones de maíz en Gran Bretaña. Pero los segundos vientos no duran mucho. Así como las ganancias capitalistas superaron el resurgimiento a corto plazo de las fortunas de los señores feudales como recuerdo de las guerras napoleónicas.

retrocedió, por lo que la Gran Inflación ya está expandiendo el alcance del capital de la nube al sector energético.

La industria de los combustibles fósiles es una alianza impía de contratos de estilo feudal y capital terrestre: depende de licencias para perforar en parcelas particulares de tierra o lecho marino, por las cuales los gobiernos y los propietarios privados reciben una renta del suelo a la antigua usanza. También depende de bienes de capital anticuados, incluidas plataformas petrolíferas, camiones cisterna y oleoductos, para alimentar con combustibles fósiles grandes centrales eléctricas altamente concentradas y verticalmente integradas que, tanto estéticamente como económicamente, no son tan diferentes de un "oscuro molino satánico". del siglo XIX.

Las energías renovables, en cambio, se implementan mejor de forma descentralizada, con paneles solares, turbinas eólicas, bombas de calor, unidades geotérmicas y dispositivos impulsados por las olas, todos integrados horizontalmente como parte de una red. Con poca necesidad de licencias que generen alquiler del terreno, su productividad depende más bien de una infraestructura digital que se ejecuta en software sofisticado que utiliza inteligencia artificial. En resumen, la energía verde requiere un uso intensivo de capital en la nube, al igual que la industria de los automóviles eléctricos.

La necesidad de pasar de los combustibles fósiles a la energía verde no podría ser más urgente. El aumento de los costos de la energía, que es parte integral de la Gran Inflación, parecería habernos alejado de ese objetivo, ofreciendo una ganancia inesperada a la industria de los combustibles fósiles. Pero esto no durará mucho. Los avances en energía verde están reduciendo rápidamente los costos de la generación de electricidad verde. Aunque el ciclo de vida de los combustibles fósiles se ha ampliado, algo ruinoso para el planeta, la energía verde basada en las nubes está creciendo y, con ella, también el poder relativo de los nubistas.

El tecnofeudalismo tiene una tendencia inherente a frenar la inflación de precios, ya que está en su naturaleza reducir los salarios, los precios y las ganancias. Pero es imposible predecir con precisión cómo se desarrollará exactamente la Gran Inflación en el corto plazo porque, como ya hemos visto, la inflación es siempre un síntoma de un estallido de la guerra de clases en curso; su trayectoria estará determinada principalmente por la política y el poder. Y lo que es seguro es que al mejorar el alcance del capital de la nube, la Gran Inflación en última instancia será mala para el poder político de los trabajadores, ya que nos convertirá a más de nosotros en proles de la nube.

Aún así, un gran interrogante se cierne sobre el futuro del tecnofeudalismo: ahora que la Gran Inflación ha obligado a los gobiernos centrales

los bancos dejarán de imprimir dinero, lo que provocará que los precios de las acciones de los cloudalistas se desplomen y decenas de miles de empleados de las grandes tecnologías pierdan sus empleos; y ahora que las compañías petroleras y los supermercados están disfrutando de ganancias fabulosas, ¿no estallará la burbuja tecnofeudal? ¿No ha estallado ya?

Volviendo a su pregunta: ¿el capitalismo no ha vuelto a su cauce?

Su pregunta original era si Internet haría que el capitalismo fuera invencible o sería su perdición, y ya sabe mi respuesta. Pero dado el tumulto económico de los años posteriores a la pandemia, sería razonable preguntarse si las tendencias y principios que he identificado todavía se mantienen. ¿No ha revivido el capitalismo la Gran Inflación?

Los principales comentaristas económicos encontraron que la Gran Inflación no era nada misteriosa y ciertamente no era el signo de alguna transformación histórica subyacente, ya fuera tecnofeudal o de otro tipo. Para ellos, la inflación era la consecuencia natural de que los banqueros centrales imprimieran demasiado dinero y de que los gobiernos lo gastaran en exceso durante la pandemia. Mientras los enrojecidos banqueros centrales se vieron obligados a aumentar las tasas de interés a lo largo de 2022 para asfixiar la demanda y poner freno al aumento de los precios, los comentaristas normalmente solemnes apenas pudieron contener su placer ante la aparente admisión de su error. de 2022 fue para ellos lo que la Restauración Estuardo de 1660 había sido para los realistas británicos: un retorno a patrones de autoridad agradablemente familiares.

No sólo eso, al volverse más caro pedir prestado y conservar el dinero, habían terminado los años locos en los que el precio del dinero languidecía en torno a cero. La cordura había sido restaurada. Por supuesto, había que pagar un precio; la resaca familiar después de que terminó la fiesta. Con el aumento de las tasas de interés, los financieros que dependían del dinero prestado para operar en las bolsas de valores se vieron obligados a salir del mercado y, como era de esperar, los precios de las acciones cayeron incluso más rápido de lo que habían aumentado las tasas de interés. Y dado que cuanto mayor era el aumento, más dura era la caída, fueron los conglomerados cloudalistas –cuyo valor bursátil había despegado durante

la pandemia, que fue la que más cayó durante la Gran Inflación. Durante 2022, el valor total de las acciones de las grandes empresas tecnológicas de EE. UU. que se dedican a la nube se redujo en unos notables 4 billones de dólares, aunque quizás más notable aún fue el hecho de que su valoración bursátil se mantuvo, en promedio, por encima de su nivel prepandémico. Mientras tanto, los ganadores del confinamiento como Peleton, Zoom y Carvana se desplomaron. También lo hicieron las 'acciones meme' como AMC y GameStop, las llamadas SPAC y NFT, sin mencionar Bitcoin, Dogecoin y otras criptopromesas falsas. Los comentaristas casi se sintieron aliviados: el tecnofeudalismo, incluso si se había afianzado durante un breve período, no era más que otra burbuja que estalló.

Desde su punto de vista, nuestro foco de preocupación mientras navegamos por una inflación persistente debería ser la conexión entre los precios de la energía y los alimentos y la guerra en Ucrania, las sanciones de Estados Unidos a varios países, la relocalización de la producción debido a las perspectivas de una Nueva Guerra Fría entre Estados Unidos y China, envejecimiento de la población, controles de inmigración más estrictos. En otras palabras, se vuelve a la normalidad. Y muchos izquierdistas han encontrado un consuelo similar en la Gran Inflación. Puede que aborrezcan las dificultades que la inflación inflige a los pobres, pero acogen con agrado la sensación de que el mundo vuelve a tener sentido para ellos. Con el precio del dinero subiendo muy por encima de cero una vez más, y el valor de mercado de empresas como Meta, Tesla y Amazon desplomándose, el viejo orden capitalista que saben bien despreciar ha regresado. Siento que tú también, papá, podrías estar albergando pensamientos similares.

Bueno, lamento decir que no habrá vuelta a los viejos tiempos buenos y malos.

En primer lugar, esos torrentes de dinero del banco central ya han creado una nube. capital hasta alcanzar una masa crítica. Está aquí para quedarse -y para dominar- porque su inmenso poder estructural, para extraer enormes rentas de las nubes de todas las sociedades de la Tierra, permanece completamente intacto. Esta no sería la primera vez que una burbuja acumula capital que perdura después de estallar. Estados Unidos debe sus ferrocarriles precisamente a este patrón: esa burbuja estalló en el siglo XIX, pero no antes de que se establecieran vías que todavía están en pie, desde Boston y Nueva York hasta Los Ángeles y San Diego. Más recientemente, cuando estalló la burbuja de las puntocom en 2001, lo que llevó a la quiebra a las primeras empresas basadas en Internet.

empresas cuyas valoraciones bursátiles habían alcanzado niveles ridículos, dejó atrás la red de cables y servidores de fibra óptica que proporcionaban la infraestructura que sustentaba Internet Two y las Big Tech.

En segundo lugar, el dinero del banco central en realidad no se ha agotado. Sigue fluyendo, aunque a un ritmo más lento que, sin embargo, es suficiente para mantener boyante el tecnofeudalismo. Los bancos centrales no pueden darse el lujo de frenar completamente su flujo, incluso si eso es lo que deben hacer para derrotar la Gran Inflación. Las recientes quiebras bancarias en California y Suiza recordaron a los bancos centrales de Estados Unidos y Europa que, si se atreven a retirar los billones que han inyectado a las economías del Atlántico Norte, un vórtice de volatilidad está listo para golpear el mercado de 24 billones de dólares de deuda pública de Estados Unidos. la base misma de la banca y las finanzas internacionales.⁹ El Banco Central Europeo sabe que corre el riesgo de llevar a todos los bancos alemanes y al Estado de Italia a una profunda quiebra y, al hacerlo, hacer estallar el euro. El Banco de Japón, el primer banco central que practicó una enérgica impresión de dinero allá por los años 1990, se niega siquiera a imaginar el fin de esta práctica. En cuanto al Banco de Inglaterra, el 28 de septiembre de 2022, después de anunciar formalmente el fin de su impresión de libras, tuvo que superar una retirada ignominiosa, imprimiendo £65 mil millones adicionales para pacificar el mercado de deuda pública del Reino Unido.¹⁰ En resumen, el dinero del banco central llegó para quedarse y seguirá desempeñando el papel sistémico que alguna vez desempeñaron las ganancias capitalistas.

En tercer lugar, el capital de la nube está ahora tan arraigado que se ve reforzado y aumentado no sólo por el dinero del banco central y su propia capacidad de acumular renta de la nube, sino también por cada nuevo desarrollo que surge: desde la necesidad de más energías renovables y automóviles autónomos hasta Ante la demanda de programas de grado en línea baratos para jóvenes que no pueden afrontar más deudas estudiantiles, el capital en la nube expande su dominio exponencialmente. Paradójicamente, como hemos visto en el caso de los coches eléctricos y la energía verde, esto incluye incluso la propia Gran Inflación, que está haciendo gran parte del trabajo pesado en el gran reequilibrio del poder lejos del capital terrestre y hacia el capital en la nube; en una palabra, del capitalismo al tecnofeudalismo.

Mi objetivo en este capítulo ha sido convencerles de que la palabra tecnofeudalismo puede, en palabras de Simone Weil, "ayudarnos a captar alguna realidad concreta o un objetivo concreto o un método de actividad" en

de una manera que ninguna variante del capitalismo puede lograr. El tecnofeudalismo, sostengo, es cualitativamente distinto del capitalismo y, por lo tanto, como palabra, ilumina aspectos cruciales del mundo real de maneras que el capitalismo rentista, el capitalismo de plataforma o el hipercapitalismo no pueden. Ha llegado el momento de desatar aún más su poder explicativo, porque creo que nos ayuda a comprender no sólo nuestra condición socioeconómica sino también la titánica lucha por el poder que bien puede definir este siglo: la Nueva Guerra Fría entre Estados Unidos y China.

6. El impacto global del tecnofeudalismo: la nueva guerra fría

El 15 de mayo de 2019, el presidente Donald Trump emitió un decreto que, de hecho, prohibía a Google permitir el uso de su sistema operativo Android en los teléfonos inteligentes fabricados por Huawei, el conglomerado chino de telecomunicaciones. Trump estaba efectivamente desalojando a Huawei del feudo global de la nube de Google. Washington también pidió a los gobiernos europeos que suspendieran su plan de involucrar a Huawei en el despliegue de redes móviles 5G en toda Europa. Fue mucho más que una locura trumpista. Cuando Joe Biden llegó a la Casa Blanca, la Nueva Guerra Fría con China que Trump había iniciado aceleró, especialmente en octubre de 2022 cuando, según el New York Times, "la Casa Blanca impuso amplias restricciones a la venta de semiconductores y equipos de fabricación de chips a China, en un intento de frenar el acceso del país a tecnologías críticas. En esencia, Biden le dijo a Beijing: Estados Unidos aplastará sus sueños de construir una economía tecnológicamente avanzada.

1

¿Que paso ahí? Para explicar sus decisiones, tanto Trump como Biden citaron preocupaciones de seguridad nacional y sacaron a relucir tensiones de larga data con China por Taiwán y el Mar de China Meridional. Pero ni el régimen comunista de China ni su postura respecto de Taiwán fueron nuevos, urgentes o inesperados. Además, ¿dónde estaban estas "preocupaciones" cuando Apple, y muchos otros conglomerados estadounidenses, estaban instalando campamentos en la costa de la China comunista desde mediados de la década de 2000 en adelante? ¿O cuando Washington estaba moviendo cielo y tierra para permitir que China ingresara en la Organización Mundial del Comercio en los años 1990? O después de 2008, cuando Beijing aumentó la inversión de alrededor del 30 por ciento del ingreso nacional a más del 50 por ciento, creando una demanda global para los productos de Europa y Estados Unidos y contribuyendo así a salvar a Estados Unidos.

¿El capitalismo financiarizado dominado por sí mismo? ¿Por qué estas "preocupaciones" de repente, y mucho antes de la guerra en Ucrania, dieron lugar a una Nueva Guerra Fría?

Para resolver el enigma, debemos volver brevemente a la parábola del Minotauro.

Recordemos que hasta el shock de Nixon de 1971, cualquier no estadounidense que tuviera grandes cantidades de dólares podía cambiarlos a voluntad por oro propiedad del gobierno estadounidense a un precio fijo de 35 dólares la onza. Mientras Estados Unidos vendía a Europa y Asia más productos de los que importaba de ellos, como hizo entre el final de la guerra y 1965, este superávit comercial significaba que cada vez que Estados Unidos vendía un avión o un refrigerador en Francia o Japón, los bienes en manos extranjeras los dólares que pagaron por ellos serían repatriados y las reservas de oro de Estados Unidos permanecerían intactas.

Sin embargo, a mediados de los años sesenta, Estados Unidos se había convertido en un país deficitario, comprando a los extranjeros bienes de mayor valor en dólares del que les vendía. Esto provocó que un torrente de dólares saliera de Estados Unidos hacia Europa y Asia y no regresara. Y cuanto mayor era el déficit comercial estadounidense, más derechos tenían los extranjeros sobre el oro estadounidense. Con el tiempo, les preocupaba que el gobierno de Estados Unidos no tuviera suficiente oro para igualar sus dólares y que se produjera una corrida por el oro estadounidense. Para evitar perderlo todo, el 15 de agosto de 1971, Nixon le dijo al mundo que ya no cambiarían dólares en poder extranjero por oro a ese precio fijo. En otras palabras: no más oro para usted de nuestras bóvedas.

Nuestros dólares son ahora su problema.

De repente, los bancos centrales no estadounidenses no tuvieron otra alternativa que utilizar dólares en lugar de oro como reservas para respaldar el valor de su moneda. El dólar empezó a parecerse a un... pagaré. Después del llamado Shock de Nixon, el sistema financiero global estaba, efectivamente, respaldado por pagarés emitidos por una potencia hegemónica que podía decidir qué podían hacer los titulares de pagarés extranjeros con sus pagarés (y qué no se les permitía hacer con ellos). Estados Unidos era ahora un país deficitario, pero no se parecía en nada a ningún otro país deficitario. Los países deficitarios "normales", como Francia, Grecia o India, tuvieron que pedir préstamos en dólares para apuntalar su moneda y aumentar las tasas de interés internamente para detener las salidas de dinero. Estados Unidos no necesitaba hacer nada de eso. En otras palabras, había encontrado la fórmula mágica con la que todo imperio hasta entonces sólo había soñado: cómo persuadir a los extranjeros ricos y a los países centrales extranjeros.

bancos, para financiar voluntariamente simultáneamente su gobierno y sus importaciones!

Así surgió el Minotauro. En lugar de vender bienes al mundo, Estados Unidos le ofreció un uso alternativo para sus dólares: invertirlos en Wall Street. Habían creado un mecanismo que podía reciclar los excedentes asiáticos y europeos (principalmente chinos y alemanes) en inversiones productivas para Estados Unidos. Con estos homenajes al Minotauro, la paz y la prosperidad para todos continuaron, hasta que, por supuesto, todo colapsó en 2008.

Entonces, ¿cómo se relaciona esto con la Nueva Guerra Fría entre Estados Unidos y China? A partir de 1971, cualquier capitalista no estadounidense con una enorme riqueza en dólares se enfrentaba al mismo problema: ¿qué hacer con los dólares en un país donde no podían gastarlos? La única opción era llevarlos de regreso a Estados Unidos para invertirlos allí.

Sin embargo, los capitalistas extranjeros pronto descubrieron que el gobierno estadounidense no era como otros gobiernos. En Gran Bretaña, Grecia o España, los extranjeros ricos podían comprar lo que quisieran. En términos muy claros, Washington dejó claro a los capitalistas alemanes, japoneses y (más tarde) chinos: en nuestro país, los Estados Unidos de América, se pueden comprar bienes raíces. Puedes comprar nuestra deuda gubernamental.

Se pueden comprar empresas pequeñas e insignificantes, fábricas en quiebra en nuestros cinturones de óxido y, por supuesto, los laberínticos derivados de Wall Street.

Pero mantengan sus sucias manos alejadas de nuestro Boeing, nuestro General Electric, nuestro Big Tech, nuestro Big Pharma y, por supuesto, nuestros bancos.

Lo que nos lleva de nuevo a la prohibición de Trump a Huawei y a la declaración de guerra económica de Biden a las empresas tecnológicas chinas. La lógica subyacente de estas prohibiciones era una extensión directa del mismo pensamiento, adaptado a las circunstancias de un mundo tecnofeudal posterior a 2008: con el capital en la nube dominando el capital terrestre, el mantenimiento de la hegemonía estadounidense requiere más que impedir que los capitalistas extranjeros compren capitalistas estadounidenses. conglomerados como Boeing y General Electric. En un mundo donde el capital de la nube no tiene fronteras, es global y es capaz de desviar las rentas de la nube de cualquier lugar, el mantenimiento de la hegemonía estadounidense exige una confrontación directa con la única clase nubista que ha surgido como una amenaza para los suyos: la de China.

Tecnofeudalismo con características chinas

Los verdaderos hegemonos prevalecen no por la fuerza sino ofreciendo tratos fáusticos difíciles de resistir. Uno de ellos fue el Dark Deal, como me lo describió una vez un funcionario chino, que subyacía en las relaciones económicas entre Estados Unidos y China antes de la Nueva Guerra Fría. En el fondo había una oferta implícita de la clase dominante de Estados Unidos a la clase dominante de China, una oferta directamente equivalente a la del Minotauro: mantendremos alta la demanda de sus productos utilizando nuestro déficit comercial. También trasladaremos nuestra producción industrial a sus fábricas. A cambio, usted invertirá voluntariamente sus ganancias en nuestros sectores de finanzas, seguros e inmobiliario, conocidos cariñosamente como FIRE.

Era una receta probada y comprobada. Desde que el Nixon Shock se volvió Al convertir el dólar en un pagaré glorificado, los estadounidenses habían estado comprando más o menos todo lo que las fábricas japonesas podían producir, pagando en dólares que los capitalistas japoneses no tenían otra alternativa que invertir en American FIRE. Tras la famosa visita de Nixon a Beijing en 1972, que marcó la estrategia de Estados Unidos para abrir una brecha entre China y la URSS estableciendo relaciones con la República Popular, tras décadas de incomunicación e incluso guerra, el dinero inteligente de Estados Unidos imaginó a China como una nación escrita por Japón. grande: una visión que Deng Xiaoping finalmente cumplió al abrir China a Occidente.

Electrónica japonesa, ropa china y televisores coreanos. inundó Walmart mientras que las ganancias obtenidas por los capitalistas de Japón, China y Corea les compraron bonos del Tesoro de Estados Unidos, campos de golf, rascacielos y derivados de Wall Street. A partir de la década de 1970, el capitalismo globalizado se basó en este fascinante reciclaje de ganancias manufactureras, principalmente asiáticas, en rentas estadounidenses, que a su vez sustentaron las importaciones estadounidenses que proporcionaron a las fábricas asiáticas una demanda suficiente.

¿Por qué llamarlo Dark Deal? Porque en la letra pequeña de este pacto entre las clases dominantes de Estados Unidos y Asia Oriental estaba escrita la miseria para los trabajadores de ambos lados del Pacífico. Los trabajadores estadounidenses enfrentaron la explotación y la miseria que resultaron de la falta de inversión y de que sus centros industriales fueron vaciados por la manufactura en Asia y el Sur Global subdesarrollado. Mientras tanto, en China

En las ciudades costeras de rápida industrialización, los trabajadores sufrieron la explotación frenética asociada con la sobreinversión: era como si partes del Norte Global, engordadas por la sobreinversión, estuvieran migrando a los centros urbanos chinos donde los trabajadores locales luchaban por sobrevivir con los salarios y beneficios sociales del Sur Global. Diferentes miserias, mismo proceso de reciclaje global 2. Ése fue el —

aspecto de la globalización en el que Oriente se encuentra con Occidente. Entonces allí Era, por supuesto, el Sur Global: países deficitarios de Asia, África y América Latina con economías débiles que agonizaban constantemente por la escasez de dólares que tenían que pedir prestados a Wall Street para importar medicinas, energía y las materias primas necesarias para producir sus propios exportaciones, que necesitaban para ganar los dólares necesarios para pagarle a Wall Street. Inevitablemente, de vez en cuando se acababan. En ese momento, Occidente enviaría a los alguaciles -el Fondo Monetario Internacional- que prestarían los dólares faltantes con la condición de que el gobierno deudor entregara el agua, la tierra, los puertos, los aeropuertos, las redes eléctricas y telefónicas del país, incluso sus escuelas y hospitales, hasta los oligarcas locales e internacionales que, una vez en control de estas empresas y activos, no tendrían otra alternativa que canalizar sus ganancias hacia Wall Street. Ése fue el aspecto neocolonial del mismo mecanismo de reciclaje global que aseguró la hegemonía estadounidense o, para usar mi analogía preferida, el reinado del Minotauro.

Luego vino la crisis de 2008. Esto tuvo dos efectos principales que, en conjunto, apuntalan la Nueva Guerra Fría actual: fortaleció la posición de China en el mecanismo global de reciclaje de excedentes y aceleró la acumulación de capital en la nube tanto en Estados Unidos como en Porcelana. Ver cómo esto provocó que el mundo se dividiera en dos nuevos bloques o, para ser más precisos, en dos súper feudos de nubes, ayuda a profundizar un poco más en la hiperevolución de China después de 2008.

Como se mencionó al principio del capítulo, cuando se cayó el fondo de Wall Street, China estabilizó el capitalismo global aumentando la inversión interna a más de la mitad del ingreso nacional de China. Funcionó, en el sentido de que la inversión china absorbió gran parte de la holgura internacional de China causada con la austeridad. su estatura aumentó y sus superávits por el compromiso occidental acumulados en dólares permitieron a Beijing, en

Además de alimentar a Wall Street, de convertirse en un importante inversor en África, Asia e incluso en Europa a través de su famosa Iniciativa Belt and Road.

(Había un precio, por supuesto, por este nuevo y brillante papel: para elevar la inversión a tales alturas, la parte del pastel de los trabajadores chinos tenía que disminuir, mientras que los rentistas chinos, que operaban dentro del propio sector FIRE de China, se enriquecían seriamente. Específicamente, la inversión aumentó gracias a los préstamos que utilizaban como garantía terrenos que las autoridades locales de China pusieron a disposición de los promotores inmobiliarios. Por lo tanto, el impulso inversor posterior a 2008 fue de la mano de la inflación de los precios de la vivienda y el suelo en toda China).

De la misma manera que el capital de la nube aumentó en Estados Unidos gracias al dinero del banco central procedente de la Reserva Federal, lo mismo ocurrió en China gracias a la campaña de inversión de Beijing. Las grandes tecnológicas de Silicon Valley pronto descubrieron un poderoso competidor: las grandes tecnológicas de China. Los occidentales lo subestiman. Consideramos a Baidu como una imitación china de Google. De Alibaba como imitador de Amazon. Son mucho más que eso. De hecho, para comprender la enormidad y la naturaleza de los cinco grandes conglomerados cloudalistas de China –Alibaba, Tencent, Baidu, Ping An y JD.com– consideremos el siguiente experimento mental.

Imagínese si, en Occidente, tuviéramos que unirnos en un solo Google, Facebook, Twitter, Instagram y la versión de TikTok, de propiedad china, todavía están disponibles para los usuarios estadounidenses. Luego incluya las aplicaciones que desempeñan el papel que solían desempeñar las compañías telefónicas: Skype, WhatsApp, Viber, Snapchat. Agregue a la mezcla empresas de comercio electrónico en la nube como Amazon, Spotify, Netflix, Disney Plus, Airbnb, Uber y Orbitz. Por último, agregue PayPal, Charles Schwab y cualquier otra aplicación de los bancos de Wall Street. Ahora nos estamos acercando. Excepto que hay más...

A diferencia de las grandes tecnológicas de Silicon Valley, la de China está directamente vinculada a las agencias gubernamentales que hacen un uso omnipresente de esta aglomeración cloudalista: para regular la vida urbana, promover servicios financieros a los ciudadanos no bancarizados, vincular a su gente con las instalaciones estatales de atención médica, llevar a cabo vigilancia. muchos de ellos utilizan el reconocimiento facial para guiar vehículos autónomos por las calles y, fuera de sus fronteras, para conectar a los africanos y asiáticos que participan en la Iniciativa de la Franja y la Ruta de China con su súper feudo de nubes.

La clave aquí es la perfecta integración de la comunicación, el entretenimiento, el comercio electrónico, las inversiones extranjeras y mucho más.

Servicios financieros en línea: el portal para el alquiler en la nube. Mientras escribo esta frase,⁴ WeChat, la aplicación de mensajería móvil de Tencent, ha transmitido 38 mil millones de mensajes en un solo día. Sus usuarios no tenían que salir de la aplicación WeChat para realizar un pago. Mientras transmiten música, navegan por las redes sociales y envían mensajes a sus familias, pueden usar la misma aplicación para enviar dinero a cualquier persona en China, así como a cualquiera de los millones fuera de China que descargaron WeChat y abrieron una cuenta en yuanes con cualquier número de bancos chinos.

Con este gran salto hacia los servicios financieros, los expertos en la nube de China adquirieron una visión de 360 grados de la vida social y financiera de sus usuarios. Si el capital de la nube es un medio producido para modificar el comportamiento, los cloudalistas chinos han acumulado capital de la nube más allá de los sueños más descabellados de sus competidores de Silicon Valley que, en comparación, disfrutaban de mucho menos poder per cápita para acumular la renta de la nube. Las grandes empresas tecnológicas estadounidenses han estado haciendo — todo lo posible para ponerse al día.⁵ Pero se está volviendo preocupantemente evidente para los gobernantes estadounidenses que los cloudalistas de China ya han adquirido un poder que los cloudalistas estadounidenses están luchando por emular: el poder que surge de una fusión exitosa del capital de la nube y finanzas — o finanzas en la nube.

Esto es tecnofeudalismo con características chinas. Desde su surgimiento, sólo iba a ser cuestión de tiempo antes de que la lucha geopolítica por la hegemonía entre Estados Unidos y China dividiera el mundo en dos súper feudos de nubes en conflicto.

Geopolítica tecnofeudal: la 'amenaza' emergente de las finanzas en la nube de China

La gente se pregunta a menudo cuándo terminará el reinado del dólar y si incluso podría ser reemplazado por el yuan chino como moneda de reserva mundial. Pero esta pregunta ignora un hecho crucial: el reinado del dólar le ha ido muy bien a la mayoría de los países, incluida China.

Ha permitido a países con grandes superávits comerciales, como China y Alemania, para convertir su exceso de producción —sus exportaciones netas— en propiedades y alquileres en Estados Unidos: bienes raíces, EE.UU.

bonos gubernamentales y cualquier empresa que Washington les permitiera poseer. Sin el papel global del dólar, los capitalistas chinos, japoneses, coreanos o alemanes nunca habrían podido extraer una plusvalía tan colosal de sus trabajadores y luego esconderla en algún lugar seguro. Michael Pettis, un economista que ha trabajado y enseñado en Beijing durante muchos años, lo expresó brillantemente:

Si bien el dólar estadounidense puede crear un privilegio exorbitante para ciertos electores estadounidenses, este estatus crea una carga exorbitante para la economía estadounidense en general, especialmente para la gran mayoría de los estadounidenses que deben pagar los correspondientes déficits comerciales ya sea con mayor desempleo, más deuda de los hogares, o mayores déficits fiscales 6. —

Por lo tanto, es una falacia pensar que el único defensor del dólar es Estados Unidos. Cualquiera que intentara poner fin al reinado del dólar encontraría igualmente la resistencia de los industriales alemanes, los jeques sauditas y los banqueros europeos. Lo último que querrían ver los exportadores franceses y holandeses es la elevación del euro al trono del dólar. Los únicos gobiernos que alguna vez han deseado realmente la desaparición del dólar son aquellos directamente amenazados por los intentos de Washington de cambiar el régimen. 7 En cuanto a la gente, la población que más se beneficiará de la abolición del papel global del dólar son los trabajadores y los sectores medios. -Americanos de clase.

El hecho de que el Dark Deal entre Estados Unidos y China dependiera enteramente del estatus actual del dólar significaba que Washington no tenía motivos para sentirse amenazado por el ascenso de China. En todo caso, los funcionarios estadounidenses lo consideraron funcional a la hegemonía estadounidense. Mientras los capitalistas chinos necesitaron el dólar para extraer plusvalía de los trabajadores chinos, incluso el Partido Comunista Chino fue considerado un aliado, aunque inseguro. Sin embargo, el aumento del capital de la nube lo cambió todo.

Compárese una tonelada de aluminio enviada desde Shanghai a Los Ángeles con los anuncios dirigidos a los estadounidenses en la red social de propiedad china TikTok. Ambos generan dólares para una empresa china. La diferencia es que el primer fajo de dólares depende de que un trozo de metal producido en China migre físicamente

a Estados Unidos, mientras que los dólares ganados por TikTok en suelo estadounidense no requieren tal migración física. Veamos por qué es así y cómo en esta diferencia reside el quid de la importancia geoestratégica del capital en la nube.

Producir una tonelada adicional de aluminio chino para exportar a Estados Unidos, los capitalistas chinos necesitan un cliente estadounidense que esté dispuesto a pagar una suma de dólares que cubra el coste de la energía y la bauxita necesarias, además de un beneficio. Dadas las limitadas ventas de productos estadounidenses a China, ese cliente estadounidense no estaría disponible si Estados Unidos no tuviera un déficit comercial con China. Además, Estados Unidos no sería capaz de mantener este déficit comercial sin el dominio global del dólar. En resumen, para que dicha tonelada de aluminio se envíe desde China a algún puerto de la costa oeste de Estados Unidos, se necesitan dos cosas: el privilegio exorbitante del dólar y los números rojos en toda la balanza comercial de Estados Unidos con China.

TikTok, por el contrario, no necesita dólares adicionales de los clientes estadounidenses para producir nuevos productos para su mercado estadounidense. Con sus servidores, algoritmos y cables de fibra óptica ya instalados, producidos y mantenidos con fondos nacionales chinos, lanzar un vídeo viral más a su base de clientes estadounidenses no supone ningún coste adicional (o marginal). Esto es crucial: TikTok puede, por lo tanto, desviar las rentas de la nube del mercado estadounidense a China sin depender ni del déficit comercial de Estados Unidos ni de la supremacía del dólar.

Sin necesidad de dólares para crear su capital en la nube, TikTok lo utiliza para recaudar sus rentas de la nube denominadas en dólares de forma directa, fluida y a la velocidad de la luz. Por lo tanto, el poder está cambiando de una manera que reduce el valor del Dark Deal para la clase dominante y el Estado de Estados Unidos.

A medida que el capital chino en la nube crece en relación con el capital terrestre, los ricos y poderosos de China se encuentran cada vez menos sujetos al poder de las autoridades estadounidenses para regular los productos chinos que pasan por sus puertos. Por lo tanto, era sólo cuestión de tiempo antes de que Washington intentara restaurar los menguantes beneficios del Dark Deal para las empresas y el gobierno estadounidenses. La administración Trump cruzó el Rubicón con su prohibición casi total de las empresas de tecnología Huawei y ZTE, así como con una medida efectiva para americanizar TikTok al prohibir su disponibilidad para su posterior descarga desde las tiendas de aplicaciones de EE. UU.⁸ Su motivación apenas se disfrazó con la invocación habitual. de 'nacional

preocupaciones de seguridad. Si se rasca la superficie, surge la verdadera motivación: una preocupación seria (y no ilógica) por la amenaza que supone para Wall Street y Silicon Valley el auge de las finanzas chinas en la nube, que inclina las ventajas comparativas del Dark Deal lejos de las de Estados Unidos y acercándolas a las de China, la clase dominante. En comparación con la Guerra Fría original, la Nueva Guerra Fría tiene poca política detrás. Sólo intereses de clase tecnofeudales desnudos.

Aún así, el Dark Deal no estuvo en peligro inmediato mientras el dólar siguió siendo el pagaré indispensable del mundo que permitía a los ricos no estadounidenses acceder a propiedades y alquileres estadounidenses. Después de todo, ¿qué más podrían hacer los defensores de la nube chinos con todos los dólares que obtuvieron en el alquiler de la nube en Estados Unidos, Europa y todo el mundo? Su dependencia del acceso a los mercados estadounidenses dio a la administración Trump la confianza de que los chinos aceptarían, sin mucho rechazo, restricciones al poder y alcance de su capital en la nube.

En cierto modo, Trump estaba tratando de hacer con China lo que Reagan había hecho con Japón en 1985 bajo el llamado Acuerdo Plaza, que lo obligó a devaluar masivamente el yen y, así, limitar la capacidad de los exportadores japoneses de beneficiarse de las ganancias estadounidenses. ventas y, más ampliamente, del déficit comercial de Estados Unidos. La aquiescencia del gobierno japonés había sido rápida y silenciosa, llevando al capitalismo japonés a una crisis permanente de la que nunca se recuperó realmente.⁹ ¿Reaccionaría China de manera diferente?

Geopolítica tecnofeudal: cómo Ucrania ayudó a dividir el mundo en dos súper feudos de nubes

Como descubriría Trump, China no era Japón. Al estar fuera del paraguas de defensa de Estados Unidos, con su suelo libre de bases gigantescas del ejército estadounidense como la de Okinawa, Beijing no sintió la necesidad de ceder ante Washington lo que Tokio reveló en 1985. Fundamentalmente, China también tenía su propia gran tecnología para reforzar su posición. , especialmente sus impresionantes capacidades financieras en la nube. Como era de esperar, ante la medida agresiva de Trump, China se mantuvo firme dentro del Dark Deal y continuó reciclando las ganancias chinas en activos estadounidenses. No solo

Si Beijing no sucumbió a la presión para revaluar el yuan (como Japón había aceptado ruinosamente hacer con el yen), sus conglomerados de grandes tecnologías, como Huawei y ZET, se lamieron sus importantes heridas y se dedicaron a crear su propio sistema operativo y software de plataforma. A pesar de los grandes costos involucrados, los gobernantes de China entendieron que su futuro dependía de no entregar su capital de la nube y, por supuesto, su financiamiento de la nube a Estados Unidos. Y así, hasta bien entrado el primer año de Biden en la Casa Blanca, el Dark Deal entre los capitalistas chinos y los rentistas estadounidenses siguió cojeando.

Luego Vladimir Putin invadió Ucrania y, en respuesta, Estados Unidos hizo algo que cambió toda la ecuación. En represalia por la agresión de Putin, la Reserva Federal congeló cientos de miles de millones de dólares que pertenecían al banco central de Rusia pero que se mantenían dentro del circuito de pagos en dólares que Estados Unidos controla plenamente. Era la primera vez en la historia capitalista que el dinero de un importante banco central había sido efectivamente confiscado por otro banco central.¹⁰ Incluso durante la Guerra de Crimea de la década de 1850, mientras los soldados rusos y británicos se masacraban entre sí, el Banco de Inglaterra continuó para cumplir los compromisos financieros con el banco central del zar y los deudores rusos siguieron pagando las cuotas de sus préstamos a los banqueros ingleses.

Intente ponerse en el lugar de los capitalistas chinos, o del ministro de finanzas de China, cuyos ahorros se encuentran en forma de activos en dólares por valor de billones: letras del Tesoro estadounidense (es decir, préstamos al gobierno estadounidense), bienes raíces en California, acciones y derivados en los Nuevos Estados Unidos. Mercados monetarios de York. Todo el mundo sabía que el gobierno de Estados Unidos podía confiscar el lote en cualquier momento, pero nadie creía que Washington se atrevería a hacerlo, porque tal medida disuadiría a cualquiera de volver a esconder su riqueza dentro del sistema de pagos en dólares controlado por Estados Unidos. Entonces sucedió lo inconcebible: cuatro días después de que las tropas de Putin invadieran Ucrania, Washington confiscó más de 300 mil millones de dólares pertenecientes al banco central de Rusia y expulsó a cualquiera que realizara transacciones a través del banco central de Rusia de todos los sistemas de pagos internacionales.¹¹ ¿Seguiría estando cómodo con billones de dólares por valor? de sus activos en manos estadounidenses? ¿Pero qué pod

Si usted es Rusia, o Alemania, no hay mucho que pueda hacer si Washington decide apoderarse de su dinero y expulsarlo de todos los sistemas de pago internacionales. ¿Qué tal si vendes el tuyo?

exportaciones en su propia moneda, emulando a Putin, que exigía que se le pagara en rublos por el petróleo y el gas de Rusia? Puede parecer una solución, pero no lo es. ¿Quién querrá vender sus computadoras o automóviles a los rusos en rublos, aparte de los muy pocos capitalistas extranjeros que tienen un ojo puesto en algún activo ruso (por ejemplo, una dacha, una fábrica o un banco local)? Incluso los exportadores alemanes, que ganan enormes cantidades de euros vendiendo en España, Francia o Italia, tienen problemas para encontrar activos denominados en euros que quieran poseer.

¿Y si eres China? Una vez más, aunque el tamaño y la profundidad de su economía significan que muchos capitalistas extranjeros ansiarán algunos de sus activos lo suficiente como para aceptar el yuan, todavía tiene un problema: si usted es un capitalista chino sin acceso al dólar, no podrá beneficiarse del déficit comercial de Estados Unidos; para usarlo como una aspiradora que aspira en los mercados americanos aluminio, cemento, vehículos eléctricos y ropa elegante. Sin embargo, recordemos que esto es un problema para los capitalistas chinos, pero no tanto para los cloudalistas chinos (como TikTok), que ya habían convertido las finanzas en la nube en un sistema de pago global alternativo. Con esto en la mano, lo que es un problema grave para los capitalistas chinos —es decir, el posible fin del reinado del dólar— no representa ninguna amenaza para los nubistas chinos.

Los nubistas de China no fueron los únicos en el país que erosionaron el Dark Deal. El 14 de agosto de 2020 se produjo una revolución dentro de los muros del Banco Popular de China. Después de seis años de minuciosa investigación, el banco central de Beijing lanzó un yuan digital, en forma experimental pero con intenciones serias. Por primera vez, en cualquier lugar, un estado había emitido una moneda totalmente digital. '¿Así que lo que?' Te oigo decir. "Todos usamos dinero digital todo el tiempo". Bueno, sí, pero esto era algo completamente diferente.

Cuando pagas tu café o tu billete de tren usando una aplicación de teléfono inteligente o una tarjeta de débito equipada con un microchip, estos pagos digitales convencionales pasan por la infraestructura de los bancos privados. Lo que China había creado era dinero digital emitido directamente por un banco central, eliminando a estos intermediarios, los banqueros privados. Para ver la importancia global de esto, consideremos a Jürgen, propietario de una fábrica con sede en Hamburgo que utiliza materias primas suministradas por la fábrica de Xiu en Guangzhou para fabricar hélices de barcos, que luego Jürgen vende a un astillero propiedad de Ai cerca de Shanghai.

Para transferir el pago de sus materias primas a Xiu, Jürgen visita el sitio web de su banco alemán, completa el formulario digital necesario y presiona Enter. La cantidad especificada de euros sale de su banco hacia el Bundesbank, el banco central de Alemania, antes de pasar al Banco Central Europeo en Frankfurt. Luego, el Banco Central Europeo convierte los euros de Jürgen en dólares estadounidenses, que luego canaliza al Banco Popular de China a través de un circuito internacional controlado por Estados Unidos. Una vez en el Banco Popular de China, sus funcionarios convierten el dinero en yuanes y lo transfieren al banco de Xiu.

Finalmente, el banco de Xiu acredita su cuenta.

Exactamente el mismo proceso torpe se activa, a la inversa, cuando Ai le paga a Jürgen por las hélices que le compra su astillero. ¿Existe alguna razón por la que un proceso tan difícil de manejar haya sobrevivido a las maravillas de la era digital? Por supuesto que sí: su torpeza e ineficiencia alucinante es una fuente de renta, ya que cada banquero privado y intermediario involucrado en tales transferencias se lleva una pequeña parte. En conjunto, estos pequeños recortes equivalen a una fortuna.

Compare esto con lo que sucedería si Jürgen, Xiu y Ai obtuvieran las nuevas billeteras digitales que ahora ofrece el Banco Popular de China: Jürgen tomaría su teléfono inteligente, abriría la aplicación de yuanes digitales y enviaría una suma de yuanes digitales a Xiu, quien lo recibiría de forma instantánea y sin coste alguno. ¡Fin de la historia! Pensemos en todos los intermediarios que elimina el yuan digital: el banco alemán de Jürgen, el Bundesbank, el Banco Central Europeo y, fundamentalmente, el conducto de transferencia internacional de dinero que está totalmente bajo el control de las autoridades estadounidenses. Es nada menos que la peor pesadilla de Washington y de los banqueros privados 12.

Antes de 2022, las finanzas chinas en la nube y el yuan digital parecían una carretera nueva con poco tráfico. ¿Por qué los ultrarricos del mundo dirigirían su dinero a través de una carretera pavimentada en yuanes, vigilada por el Banco Popular de China, cuando podrían utilizar la superautopista existente, aunque llena de baches, construida en dólares? Una buena razón apareció poco después de las primeras explosiones sobre Kiev, Kharkiv y Mariupol: la ya mencionada incautación por parte de Estados Unidos de cientos de miles de millones de dólares pertenecientes al banco central de Rusia.

Bloqueado de la autopista del dólar, el dinero ruso comenzó a utilizar la reluciente y subutilizada alternativa china. Y no fue

Sólo el dinero ruso escogió esta nueva ruta. Muchos no rusos ricos también se sentían reacios a seguir dejando que su dinero corriera por la autopista del dólar. Comenzaron a cuestionar la conveniencia de confiar enteramente en la amabilidad de los guardas del tráfico de dólares de Washington, quienes podían detenerlos en cualquier momento. Poco a poco, comenzaron a diversificarse, como las empresas de transporte que redirigen algunos de sus camiones de una carretera más antigua a una nueva. De esta manera, las finanzas en la nube chinas comenzaron poco a poco a consolidarse como una alternativa viable al sistema de pagos internacionales basado en dólares.

Las personas inteligentes dentro y alrededor de la administración Biden vieron la escritura en la pared. Por primera vez desde 1971, el Dark Deal parecía inestable. Ni los ricos del mundo ni los responsables políticos estadounidenses podían seguir dando por sentada la supremacía del dólar.

Muchos en Washington sintieron que, si no lograban cortar rápidamente las alas de las grandes tecnológicas de China, antes de que sus finanzas en la nube y su dinero estatal digital alcanzaran una masa crítica, el poder exorbitante de los capitalistas rentistas estadounidenses estaba en peligro.

Y así fue que el 7 de octubre de 2022, bajo el pretexto del nacionalismo. Ante las preocupaciones de seguridad sobre el desarrollo de armamento sofisticado por parte de China, el presidente Biden declaró una prohibición total de exportación de cualquier cosa que pudiera ayudar a China a desarrollar microchips de primera categoría. Dado que los microchips son los componentes básicos de cualquier economía avanzada y que la prohibición de vender chips a China se extendía a empresas no estadounidenses que quisieran hacer negocios con empresas estadounidenses, la prohibición de Biden equivalía a una guerra económica total.

La intención era muy clara: un ataque de conmoción y pavor dirigido a las finanzas chinas en la nube, con la esperanza de herirlas críticamente antes de que pudiera convertirse en una bestia de pleno derecho capaz de resistir, incluso derrotar, las fuerzas combinadas de Silicon Valley y Wall. Calle. ¿Funcionará?

La prohibición de los microchips de Biden ralentizará, en el corto plazo, el progreso tecnológico de China y afectará la acumulación de capital chino en la nube. Sin embargo, también tiene dos consecuencias no deseadas, y ambas funcionan en dirección opuesta para reforzar el capital chino de la nube a largo plazo.

La primera consecuencia no deseada de la prohibición de Biden fue motivar plenamente a los funcionarios chinos a apostar por la financiación en la nube de China, algo a lo que anteriormente se habían mostrado reacios a hacer. ¿Por qué se mostraron reacios?

Porque estaban invertidos en el crecimiento impulsado por las exportaciones de China, que dependía de las ganancias que los capitalistas chinos obtuvieron del déficit comercial estadounidense como parte del Dark Deal. Cualquier cosa que amenazara esas ganancias, incluido el alquiler de la nube nacional, se miraba con asombro. Hasta que, por supuesto, Biden confrontó sin ceremonias a Beijing con una dura elección: abandonar el Dark Deal o permanecer en la Edad Media tecnológica. Era una obviedad: abandonarían el Dark Deal, si fuera necesario, y cambiarían su lealtad de los capitalistas de China, que dependen del Dark Deal, a los nubistas de China, que pueden obtener rentas de la nube sin él.

La segunda consecuencia no deseada de la prohibición de Biden fue inspirar a capitalistas y rentistas de todo el mundo, incluida Europa occidental, a acudir en masa a las finanzas en la nube de China. Consideremos de nuevo a Jürgen, nuestro amigo de Hamburgo cuyo negocio está indisolublemente ligado a los mercados chinos. Puede que sea un ciudadano leal de la República Federal, orgulloso de la alianza de Berlín con Washington y un liberal comprometido con el libre mercado sin simpatía por el Partido Comunista Chino ni el Banco Popular de China. Sin embargo, cada vez que lee en los periódicos sobre las sanciones de Washington y la postura general de endurecimiento hacia China, se siente motivado a adquirir una cuenta en yuanes digitales para superar obstáculos futuros al realizar y recibir pagos que son cruciales para su negocio de exportación de hélices.

No es la primera vez que la guerra se ha acelerado, pero también las transformaciones históricas sesgadas. La Segunda Guerra Mundial allanó el camino para que el dólar sustituyera a la libra esterlina en el papel dominante en los pagos internacionales (el petróleo árabe, por ejemplo, fue rápidamente redenominado de libras a dólares). La guerra en Ucrania llevó a Estados Unidos a tomar medidas que desviaron considerables flujos de dinero del sistema de pagos basado en dólares a un sistema basado en yuanes administrado por capital chino en la nube. Mientras hablamos, las rentas de la nube chinas se acumulan, eclipsan aún más las ganancias capitalistas chinas, aceleran la transición de China al tecnofeudalismo y, fundamentalmente, debilitan el Acuerdo Oscuro entre las dos superpotencias del mundo.

No se pueden subestimar las repercusiones de todo esto para la guerra y la paz, las tensiones internacionales y la cooperación. centrándose

Si analizamos por un momento nuestras circunstancias actuales, para poder captar el panorama más amplio, vale la pena recordar cómo, poco después de su nacimiento, y a pesar de su juventud y vitalidad, el capitalismo demostró una incapacidad inherente para generar mercados internos lo suficientemente grandes como para absorber toda la energía. los bienes que producían las industrias capitalistas locales.¹³ El resultado fue una expansión agresiva en el extranjero: un nuevo tipo de imperialismo motivado no tanto por el impulso de saquear tierras lejanas sino por asegurar y acaparar mercados lejanos para las mercancías producidas internamente. Mientras varias naciones capitalistas competían por el mismo territorio en África, Asia y América, estos conflictos neocolonialistas condujeron al repulsivo derramamiento de sangre de finales del siglo XIX en Europa y, en última instancia, en la primera mitad del siglo XX, a dos mundos. guerras. En resumen, el ascenso del capitalismo inspiró una matanza a escala industrial a escala planetaria.

¿Qué deberíamos esperar hoy, durante las primeras fases del tecnofeudalismo? Ya tenemos indicios de lo que está por venir. Bajo el hechizo de la guerra en Ucrania y la Gran Inflación, que están aumentando la pobreza, el cambio climático y una atmósfera de miedo, el mundo se está dividiendo en dos súper feudos de nubes mutuamente antagónicos: uno estadounidense y el otro chino. Poco de bueno y digno resultará de esta bifurcación.

El espectro del tecnofeudalismo sobre Europa, el Sur Global y el planeta

¿Recuerdan cómo, en 1971, el presidente Nixon dijo a sus homólogos europeos: "Nuestro dólar ahora es su problema"? La historia no podría haberlo respaldado más rotundamente.

Después de 1971, el capitalismo estadounidense generó sucesivas crisis: las crisis del petróleo de 1973 y 1979, la crisis de la deuda mundial después de que el presidente de la Reserva Federal, Paul Volcker, elevara las tasas de interés estadounidenses por encima del 20 por ciento en 1981, la crisis de 1991 tras el estallido de varias burbujas en las redes financieras estadounidenses. , la debacle de las puntocom de 2001 y, por último, pero no menos importante, la crisis de 2008.¹⁴ Estaba en la naturaleza de la bestia —es decir, el Minotauro— la que estaba desviando hacia Estados Unidos más del 70 por ciento de

Las ganancias de los capitalistas europeos y asiáticos. Cada crisis de este tipo dejó a Europa más débil, más dividida y más reaccionaria.

No fue por falta de intentos. En reacción a cada onda de choque que cruzó el Atlántico, los líderes europeos hicieron todo lo posible para proteger a Europa de la siguiente. Su enfoque era expandir y consolidar las instituciones y los recursos de Europa, lo que en última instancia conduciría al establecimiento de una moneda única compartida. ¿Varios proyectos –todos ¹⁵ ¿Por qué estos ellos destinados a liberar a Europa de su vulnerabilidad ante la economía rentista estadounidense– terminan fracasando? La respuesta no es particularmente complicada: la razón es la dependencia total de la Unión Europea de su propio Dark Deal con Estados Unidos. Es la misma razón por la que los más inteligentes de los europeos más poderosos (los exportadores alemanes, holandeses y franceses) no tienen interés en ver que el euro derribe al dólar de su trono de moneda de reserva. Es por eso que la unión monetaria de Europa sigue siendo incompleta por diseño.¹⁶ Simplemente, aunque quieran protegerse de sus cambios y shocks, no tienen ningún deseo real de liberarse de su pacto con Estados Unidos, que permite a los capitalistas europeos obtener ganancias de la demanda generada por el déficit comercial de Estados Unidos y convertir esas ganancias en activos estadounidenses.

¿Podría algo peor afligir a una Europa dependiente del Dark Deal? que la desaparición del Dark Deal? Sí, hay algo aún peor: el desplazamiento gradual y mundial del dinero y el poder de la esfera capitalista a la esfera nubista. Si mi hipótesis es correcta, que el capital de la nube está dominando al capital terrestre, absorbiendo cada vez más la renta de la nube de la cadena de valor global, entonces Europa está en serios problemas. Porque Europa no es China. Carece de una sola gran empresa tecnológica que pueda competir con las de Silicon Valley y sus sistemas financieros dependen totalmente de Wall Street. La falta de capital en la nube de Europa significa que la Nueva Guerra Fría, junto con el shock energético¹⁷ que la guerra en Ucrania infligió a sus fabricantes, ya ha vuelto a Europa geoestratégicamente irrelevante.¹⁸ Al menos Europa todavía es rica y, en teoría, capaz de cuidar sus ciudadanos más débiles.

No se puede decir lo mismo de Sri Lanka, el Líbano, el Pakistán, la India, la mayor parte de Asia y toda África y América Latina. El aumento del precio de los alimentos y el combustible causado por la Gran Inflación ha empujado al Sur Global a una crisis de deuda tan espantosa como la de los años 1970 y 1980. Habiendo sido alentado durante décadas

para pedir prestado dólares para importar materias primas con el fin de producir bienes para la exportación (y también para facilitar la conversión de las ganancias internas de sus oligarcas en activos estadounidenses), los gobiernos del Sur Global están ahora en bancarrota por el enorme aumento del costo de prestar servicios a sus deudas en dólares¹⁹

El Sur Global se enfrenta a una elección terrible. Incumplimiento de su dólar deudas, lo que significa que no podrán comprar la energía, los alimentos y las materias primas que necesitan para alimentar a su pueblo, administrar sus fábricas y arar sus campos. O conseguir otro préstamo en dólares de, digamos, el Fondo Monetario Internacional con el que puedan pretender pagar sus préstamos en dólares existentes bajo dos condiciones inhumanas: primero, entregando el control de sus sectores esenciales, como el agua y la electricidad, a oligarcas disfrazados de 'inversores'; en segundo lugar, elevando tanto los precios internos de los combustibles y los alimentos que su población pasará hambre. De cualquier manera, estos llamados países en desarrollo se están viendo obligados a rendirse a la dinámica del subdesarrollo.

Pero ésta no es la única decisión terrible que deben tomar los gobiernos del Sur Global. Con el mundo dividido en dos súper feudos de nubes, uno basado en dólares y otro basado en yuanes, se ven obligados a elegir a qué señor feudal someterse. Atrás quedaron los días en que sus oligarcas podían pedir prestado a China o obtener ganancias de la venta de granos en Shanghai y usar el dinero para comprar propiedades en California o derivados en Wall Street. Su nueva crisis de deuda está obligando a las clases dominantes del Sur Global a elegir un bando. ¿A qué feudo de la nube comprometerán las ganancias futuras de la venta de sus tierras raras y otras materias primas? ¿Seguirán dependiendo de Wall Street? ¿O canalizarán sus ganancias y rentas a través de la financiación en la nube de China? De cualquier manera, el Sur Global está dividido, lo que intensifica aún más la Nueva Guerra Fría.

Esto es mucho más que el estilo neocolonial de siempre. Los capitales chinos y estadounidenses han estado enfrentados durante años. Excepto que, ahora, ya no es una competencia basada en los precios de las materias primas o en la conveniencia comparativa de diferentes ofertas de financiación de los proveedores.²⁰ Se trata de una batalla titánica por un territorio tecnofeudal aún virgen en el que dos sistemas de extracción de rentas en la nube desean establecerse como señores supremos. Hará falta un milagro para

que esta especie de imperialismo recientemente evolucionada no resulte en más guerras y más estados fallidos.

Hablando de milagros: dada la tendencia inherente del capitalismo a agotar los bienes comunes, nuestra especie siempre iba a necesitar uno enorme para escapar de la catástrofe climática. El avance del tecnofeudalismo hace que este milagro sea aún más improbable. La era del capital de la nube erige dos obstáculos en el camino hacia la mejora del cambio climático. Un obstáculo opera a nivel político y es obvio. Un gran acuerdo entre Estados Unidos, la Unión Europea, China (sin mencionar Brasil, Rusia, India y Sudáfrica) es un requisito previo para limitar el calentamiento climático a niveles consistentes con la supervivencia de nuestra especie. A la sombra de esta Nueva Guerra Fría, lo mejor que podemos esperar ahora son dos transiciones verdes separadas, una en cada feudo de súper nubes: una bifurcación de la agenda verde global que, me temo, favorecerá a los conglomerados de combustibles fósiles. quienes encontrarán formas de enfrentar a unos contra otros, permitiéndoles seguir perforando.

El obstáculo menos obvio que el tecnofeudalismo pone en el camino de cualquier transición verde son los llamados "mercados" de electricidad. Digo los llamados mercados porque no son, ni podrán ser nunca, mercados reales. Piénsalo: solo entra un cable de electricidad a tu casa o negocio. Es la definición de monopolio natural. Naturalmente, si los gobiernos abogaran por que ese monopolio se vendiera a un corsario, que entonces tendría poder de monopolio sobre todos, la gente se levantaría. Así, siguiendo el ejemplo de Margaret Thatcher, los gobiernos decididos a privatizar prometieron mágicamente crear mercados eléctricos competitivos en torno a la red única y al único cable que salía de la pared: un puñado de proveedores de energía, decía la promesa, competirían diariamente en alguna casa de subastas para proporcionarle la electricidad más barata posible. Estos mercados de subastas ficticios, en los que un puñado de empresas se confabulan para desplumar a los consumidores y a los capitalistas menores, son el deleite de los capitalistas rentistas. (Prueba A: sus inmensas ganancias durante la crisis energética que siguió a la pandemia y la invasión de Ucrania por parte de Putin.) Pero eso no es todo. Los rentistas que ahora poseen las centrales de generación de energía privatizadas se juegan sus ingresos futuros en un casino global, tomando préstamos contra ingresos futuros para protegerse contra pérdidas futuras.²¹ En términos más sencillos, nuestros sistemas energéticos han sido entregados a oligarcas con intereses creados para

enredar la energía en la red de la financiarización. A medida que esta red se fusiona cada vez más con las finanzas en la nube, perdemos lo que queda de nuestra capacidad como demos (una comunidad, una sociedad, una especie) para elegir las prácticas energéticas que podrían evitar el desastre climático.

Es por eso que estoy ansioso por transmitir, especialmente a los jóvenes, la inquietante noticia de que cuanto mayor sea el poder de la clase nubista y más rápida sea la marcha del tecnofeudalismo, menos podremos hacer nosotros, el demos, para evitar la catástrofe climática. Los jóvenes, que están a la vanguardia de la "lucha por el futuro", deben reconocer que prevenir el sobrecalentamiento de nuestro planeta va de la mano con resistir el tecnofeudalismo.

Volviendo a tu pregunta: ¿quién gana y quién pierde?

Cuando era joven, usted esperaba que los sindicatos vencieran al capitalismo a escala planetaria. Como hombre mayor, usted fue testigo de exactamente lo contrario: la globalización sin obstáculos del capitalismo.

Después de 1991, dos cosas se globalizaron: el capital financiero, que podía saltar de un continente a otro con solo presionar un botón, y las líneas o cadenas de producción, que hicieron posible los iPhone estadounidenses, diseñados por desarrolladores indios en San Francisco y contruidos por una empresa taiwanesa. en Zhengzhou, para ser vendido en Filadelfia. Alrededor de dos mil quinientos millones de trabajadores, principalmente de China, India y los países ex comunistas, se unieron a esta cadena de valor internacional, sacando a muchos de ellos de la pobreza. Pero los aumentos de ingresos mensurables que generaron titulares a menudo se compraron al precio de puro dolor.²² Los trabajadores inmigrantes chinos, que trabajaban en turnos de dieciséis horas en abominables talleres clandestinos para producir iPhones, vieron cómo sus ingresos se cuadruplicaban, pero se volvieron casi tan suicidas como los agricultores indios cuyos medios de vida fueron destruidos cuando sus cultivos se volvieron dependientes de las semillas genéticamente modificadas de Bayer-Monsanto.²³ Incluso en Estados Unidos, el mayor beneficiario de la globalización, fueron la muerte ~~m~~illones sucumbieron a ²⁴ Estas contradicciones directa de la desesperación. consecuencia del Dark Deal. Al movilizar el déficit comercial de Estados Unidos para convertir a China en una potencia capitalista, enriqueciendo a los capitalistas y rentistas de todo el mundo, la miseria inducida por la falta de inversi

Norte Global, mientras que la riqueza inducida por la sobreinversión emigró al Sur Global.

Dos años después del colapso de la Unión Soviética, mientras la globalización iba ganando ritmo, usted formuló la pregunta que motivó este libro, traicionando su obstinada esperanza de que el capitalismo no duraría para siempre. Unos treinta años después, como ya he argumentado, su deseo se ha cumplido (Internet ha demostrado ser la perdición del capitalismo), aunque no de la manera que usted hubiera esperado. Si estoy en lo cierto, la pregunta ahora es: ¿quiénes son los ganadores y quiénes los perdedores de esta transformación de la globalización capitalista en un tecnofeudalismo mundial?

A lo largo de la era capitalista, nada bueno ha sucedido cuando los rentistas han logrado quedarse con porciones cada vez mayores de las ganancias de los capitalistas. La conversión de ganancias en renta siempre ha obstaculizado la dinámica del capitalismo, ha creado burbujas que estallan y ha sumido a las personas y los Estados más débiles en deudas tóxicas. El ascenso del tecnofeudalismo ha llevado este proceso de producción de crisis a nuevas alturas: a un estado de policrisis, para tomar prestado el neologismo que el historiador económico Adam Tooze inventó a partir de dos palabras griegas.

Piense en esos miles de millones de siervos de la nube que, en este mismo momento, dedicar tanto tiempo y energía a desarrollar el capital en la nube de otra persona. Su trabajo no remunerado produce poder extractivo y renta de la nube para muy pocos cloudalistas, dinero que nunca volverá a entrar en la circulación más amplia de ingresos, mientras que no les reportará ingresos a ellos mismos. Permítanme describir esto como la reducción de la base de valor global. Si a esto le sumamos la restricción salarial que el capital de la nube también impone a los trabajadores asalariados, a medida que los convierte cada vez más en proles de la nube. El resultado es una reducción sustancial de los ingresos que las masas pueden movilizar para comprar mercancías. Esta caída secular de la demanda efectiva o agregada significa más crisis económicas y más profundas. Para usar una metáfora ecológica, los capitalistas y los trabajadores están experimentando algo parecido a la reducción de su hábitat, lo que empuja a las especies en peligro a un mayor peligro, al tiempo que sufren fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes.

Ésa era la situación antes de la guerra en Ucrania. Desde la decisión de Washington de declarar la guerra a las grandes empresas tecnológicas chinas y a su financiación en la nube, de una manera que ponga fin al Dark Deal y

divide al mundo en un feudo de la nube basado en el dólar y un feudo de la nube basado en el yuan, los trabajadores chinos y estadounidenses seguramente sufrirán, pero los rentistas estadounidenses y los capitalistas chinos también tienen mucho que perder. Si la plusvalía china ya no migra al mismo ritmo a Estados Unidos, los rentistas estadounidenses estarán en problemas. Su desgracia repercutirá entonces y perjudicará a los capitalistas chinos, que son tan dependientes de las importaciones netas de Estados Unidos que, a su vez, se mantienen gracias a las rentas denominadas en dólares. En cuanto a los nubistas estadounidenses, no pueden saber qué esperar: si bien ganan un poder relativo sobre los capitalistas y el resto de la sociedad estadounidense, el efecto de la desaparición del Dark Deal en sus resultados es lo más incognoscible.

Empresas como Apple y Tesla, que combinan el capital terrestre y el capital en la nube, seguramente se verán perjudicadas. A diferencia de, digamos, Google, Apple ha invertido miles de millones en capital físico en China, donde fabrica el iPhone y el iPad. Esta no es una inversión que pueda repatriarse fácilmente a Estados Unidos. Apple no fabrica en China debido a la mano de obra barata y calificada, sino porque, desde 2007, ha construido todo un ecosistema de procesos de fabricación que combinan capital humano, terrestre y de la nube de maneras que no pueden emularse en suelo estadounidense. Para las empresas que utilizan más capital en la nube, como Amazon y Google, todo dependerá de cómo la reducción de la base de valor global y la interrupción del flujo de ganancias y rentas chinas hacia el súper feudo de la nube en dólares afectarán sus ventas. .

Una cosa sabemos con certeza. El avance tecnológico ayudará a que el capital de la nube vaya viento en popa. Una vez combinado con la impresión 3D avanzada, versátil y a gran escala y la robótica industrial impulsada por la inteligencia artificial, el capital en la nube socavará todo el sentido de los conglomerados capitalistas tradicionales, cuya ventaja competitiva se basa en economías de escala. Mientras tanto, se acelerará la desglobalización del capital físico, provocada por la decisión de Washington de librar una guerra económica contra China. Y también lo harán los antagonismos entre los dos feudos de las súper nubes por el saqueo de materias primas (tierras raras, litio y, por supuesto, nuestros datos) de todo el mundo.

En el pico de la globalización, entre 2005 y 2020, se desarrollaron grandes fallas dentro de los principales bloques comerciales del mundo. Una de esas líneas divisorias dividió cada vez más a los países deficitarios del sur de la Unión Europea de los países superavitarios del norte. Otra línea de falla dividida

las economías costeras de Estados Unidos desde los cinturones de óxido en su centro.

Las prósperas regiones costeras de China estaban separadas del interior del continente por un muro económico de Berlín. ¿Estas líneas de falla están disminuyendo ahora que la globalización está en decadencia? Todo lo contrario. Las fallas anteriores permanecen mientras emergen otras nuevas, entre el este y el oeste de Europa, por ejemplo, y entre los estadounidenses conectados al poder nubista y el resto. Y como consecuencia de la bifurcación tecnofeudal más amplia, el mundo se está dividiendo en superestados continentales, no muy diferentes de aquellos que chocan permanentemente en George 1984 de Orwell . [25](#)

La paz es la víctima obvia de este proceso, pero no la única: dada la magnitud y la naturaleza del poder ejercido por el muy pequeño grupo de nubistas en ambos lados del Pacífico, cualquier cosa que se asemeje a una democracia real parece cada vez más descabellada. De hecho, la gran ironía, desde una perspectiva occidental, es que la única fuerza política que puede hacer algo para mantener a raya a los nubistas y, por tanto, mantener viva la esperanza de la democracia, es el Partido Comunista Chino. Fue el presidente Xi quien impuso límites estrictos a los partidarios de la nube chinos, como Jack Ma, en un intento explícito de mantener la financiación de la nube de China dentro de lo que el partido considera límites aceptables: los suyos.

propios.²⁶ El gran desafío para Xi, sin embargo, es que la La autoridad del partido depende del crecimiento económico, que durante tanto tiempo ha sido generado por el enriquecimiento de sus capitalistas a través del Dark Deal. En teoría, y de manera muy indirecta, Xi ha declarado una guerra de clases en nombre de los trabajadores chinos, no sólo contra los cloudalistas sino también contra los capitalistas chinos. En agosto de 2021, anunció restricciones a los 'ingresos excesivos' y, fundamentalmente, una nueva política para reducir la inversión agregada del 50 por ciento del ingreso nacional chino al 30 por ciento, algo que solo puede suceder si los capitalistas chinos se benefician de las exportaciones netas. a Estados Unidos se reducen enormemente mientras que los salarios internos aumentan. Pero, ¿se trata de una campaña real o simplemente de una campaña propagandística, una forma de populismo con características chinas? ¿Es la clase política china capaz y dispuesta a comprometerse a un enfrentamiento sostenido tanto con los nubistas como con los capitalistas? Es imposible decirlo. De hecho, incluso si Xi quiere decir lo que dice y logra aumentar los ingresos de la clase trabajadora, no tenemos forma de saber si se produ

los ingresos de la mayoría revitalizarán el poder del pueblo chino.

Sin embargo, sigue siendo infinitamente intrigante que el único rayo de esperanza para cualquier manifestación en todo el mundo brille en medio de una sociedad bajo el totalitarismo.

Los liberales alguna vez temieron a personas como usted y como yo: izquierdistas que anhelaban una transformación socialista. Cuando la izquierda fue derrotada, los liberales se sintieron aliviados, pero continuaron despotricando contra el poder del Estado: a sus ojos, los Estados poderosos, incluso los liberales burgueses, son los que allanan el camino hacia la servidumbre. ¿No es deliciosamente impactante cómo, al final, se ha construido una supercarretera global hacia la servidumbre no porque los Estados occidentales fueran demasiado poderosos sino porque eran demasiado débiles? Demasiado débil, es decir, para impedir que el capital en la nube que crearon se haga cargo, desestableciendo el capitalismo y facilitando el tecnofeudalismo.

7. Escape del tecnofeudalismo

Pasaron horas antes de que finalmente apareciera el artista. Lo esperaba en el escenario un exoesqueleto metálico brillante, de gran tamaño y de apariencia robótica, suspendido por un largo cable desde el alto techo del espacio artístico: una antigua central eléctrica reconvertida en las afueras de Sydney. Yo estaba entre el público en la sala de turbinas con poca luz, cada vez más cautivado por la banda sonora flotante y fascinado por la máquina elegantemente reluciente. El calendario decía 19 de agosto de 2000: unos buenos cuatro años antes de que Mark Zuckerberg lanzara Facebook, seis años antes del primer tweet y sólo un año desde la primera búsqueda en Google. Internet todavía estaba en su Era de la Inocencia, y el sueño de que fuera un foro digital abierto y gobernado por participantes soberanos todavía estaba vivo.

Por fin emergió Stelarc, el artista.¹ Una vez dentro del exoesqueleto, Stelarc seguiría siendo libre de mover sus piernas como quisiera, pero sus brazos serían controlados remotamente por una multitud anónima que observaría y participaría a través de Internet. Stelarc se subió a la máquina, a la que llamó Movatar, y el sistema comenzó a iniciarse. Muy pronto, se conectó a Internet donde lo esperaban los extraños invisibles. A diferencia de un bailarín que te cautiva con la facilidad de sus movimientos, Movatar era convincente por su torpeza. La parte superior de su cuerpo se movía bruscamente, como en oposición a las piernas de debajo. Sus torpes movimientos eran extrañamente conmovedores, rebosantes de significado, pero ¿qué significaban exactamente? Sentí que se abría una ventana a la relación entre los humanos y sus tecnologías, y a las mismas contradicciones que habían inspirado a Hesíodo.

Después, recuerdo haber pensado en tu pregunta: ¿era el capitalismo de Internet amigo o enemigo? ¿Fue Movatar parte de la respuesta? ¿Y qué significó para la condición humana? En aquel entonces no tenía

clave. Pero hoy lo veo claramente: Movatar de Stelarc profetizó lo que nos sucedería cuando el capital tradicional evolucionara hacia el capital en la nube, de un "medio de producción producido" a un medio producido de modificación de conducta. Stelarc simplemente estaba experimentando con la idea de lo posthumano, pero su Movatar capturó la esencia de la realidad futura de la humanidad. Tal como lo veo ahora, Movatar era una criatura a merced de un capital hiperconectado, impulsado algorítmicamente y basado en la nube. Otro nombre sería Homo technofeudalis.

La muerte del individuo liberal

Hasta el día de hoy envidio tu forma de vivir, papá. Eras el epítome del individuo liberal. Claro, para ganarse la vida, tuvo que alquilarse a regañadientes a su jefe en la planta siderúrgica de Eleusis. Pero durante la pausa para el almuerzo deambulaste felizmente por el patio al aire libre del Museo Arqueológico de Eleusis, donde te deleitaste con el descubrimiento de estelas antiguas llenas de pistas de que los tecnólogos de la antigüedad estaban más avanzados de lo que se pensaba. Y después de tu regreso a casa, poco después de las cinco de la tarde, y de una siesta tardía, salías dispuesto a compartir nuestra vida familiar y, algunas noches, cuando no estábamos jugueteando con varios metales junto a la chimenea, a escribir tu libros y papeles. En resumen, su vida en la fábrica estaba claramente separada de su vida personal.

Reflejó una época en la que pensábamos que, al menos, el capitalismo nos había concedido soberanía sobre nosotros mismos, aunque dentro de ciertos parámetros limitados. Por mucho que uno tuviera que trabajar, al menos podía cercar una parte de su vida, por pequeña que fuera, y dentro de esa cerca permanecer autónomo, autodeterminado, libre. Los izquierdistas, como nosotros, sabíamos que sólo los ricos eran verdaderamente libres de elegir, que los pobres en su mayoría eran libres de perder y que la peor esclavitud era la de aquellos que habían aprendido a amar sus cadenas. 2-Aún así, incluso nosotros, los más duros del capitalismo. Los críticos apreciaron la limitada autopropiedad que nos otorgaba.

Para los jóvenes del mundo de hoy, incluso esta pequeña misericordia ha sido quitado. Curar una identidad en línea no es opcional, por lo que su vida personal se ha convertido en uno de los trabajos más importantes que realizan.

hacer. Desde el momento en que dan sus primeros pasos en línea, sufren, como Movatar, dos exigencias sorprendentemente contradictorias: se les enseña implícitamente a verse a sí mismos como una marca, pero que será juzgada según su autenticidad percibida. (Y eso incluye a los empleadores potenciales: 'Nadie me ofrecerá un trabajo', me dijo una vez un graduado, 'hasta que haya descubierto mi verdadero yo'). Y así, antes de publicar cualquier imagen, subir cualquier video, reseñar cualquier película, compartir cualquier fotografía o mensaje, deben tener en cuenta a quién agrada o alienará su elección. De alguna manera deben determinar cuál de sus 'verdaderos yo' potenciales les resultará más atractivo, contrastando continuamente sus propias opiniones con su noción de cuál podría ser la opinión promedio entre los creadores de opinión en línea. 3 Cada experiencia puede capturarse y compartirse, y así. están continuamente consumidos por la cuestión de si hacerlo o no. E incluso si en realidad no existe ninguna oportunidad para compartir la experiencia, esa oportunidad puede imaginarse fácilmente, y así será. Cada elección, presenciada o no, se convierte en un acto de curación de una identidad.

No es necesario ser un crítico radical de nuestra sociedad para ver que la derecha a un poco de tiempo cada día en el que uno no está a la venta prácticamente ha desaparecido. La ironía es que el individuo liberal no fue extinguido ni por los camisas pardas fascistas ni por los guardias estalinistas. Se acabó cuando una nueva forma de capital comenzó a instruir a los jóvenes a hacer la más liberal de las cosas: ¡sé tú mismo! (¡Y tenga éxito en ello!) De todas las modificaciones de comportamiento que el capital de la nube ha diseñado y monetizado, éste es sin duda su logro más amplio y supremo.

El individualismo posesivo siempre ha sido perjudicial para la salud mental salud. El tecnofeudalismo empeoró infinitamente las cosas cuando demolió la valla que solía proporcionar al individuo liberal un refugio frente al mercado. El capital de la nube ha destrozado al individuo en fragmentos de datos, una identidad compuesta de elecciones expresadas mediante clics, que sus algoritmos son capaces de manipular. Ha producido individuos que no son tanto posesivos como poseídos, o más bien personas incapaces de ser dueños de sí mismos. Ha disminuido nuestra capacidad de concentrarnos al cooptar nuestra atención. No nos hemos vuelto débiles de voluntad. No, nos han robado el foco.⁴ Y como se sabe que los algoritmos del tecnofeudalismo refuerzan

—

patriarcado, estereotipos y opresiones preexistentes, aquellos que son más vulnerables -las niñas, los enfermos mentales, los marginados y, sí, los pobres- son los que sufren las mayores consecuencias.

Si algo nos enseñó el fascismo es nuestra susceptibilidad a demonizar los estereotipos y la fea atracción de emociones como la rectitud, el miedo, la envidia y el odio que despiertan en nosotros. En nuestro mundo tecnofeudal, Internet acerca al "otro" temido y odiado, justo en tu cara. Y debido a que la violencia en línea parece incruenta y anodina, es más probable que respondamos a este "otro" en línea con lenguaje burlón, inhumano y bilis. La intolerancia es la compensación emocional del tecnofeudalismo por las frustraciones y ansiedades que experimentamos en relación con la identidad y el enfoque. Los moderadores de comentarios y la regulación del discurso de odio no pueden detener esto porque es intrínseco al capital de la nube, cuyos algoritmos optimizan las rentas de la nube, que fluyen más copiosamente del odio y el descontento.

Una vez me dijiste que encontrar algo eternamente hermoso en qué concentrarnos, como lo hiciste al elegir perderte entre las reliquias de la antigua Grecia, es nuestra única defensa contra los demonios que rodean nuestra alma. He intentado practicar esto a lo largo de los años a mi manera. Pero frente al tecnofeudalismo, actuar solos, aislados, como individuos liberales, no nos llevará muy lejos. Cortarnos de Internet, apagar nuestros teléfonos y usar dinero en efectivo en lugar de plástico pueden ayudar por un tiempo, pero no son una solución. A menos que nos unamos, nunca civilizaremos ni socializaremos el capital de la nube y, por lo tanto, nunca recuperaremos nuestras propias mentes de sus garras.

Y aquí radica la mayor contradicción: rescatar esa idea liberal fundamental -de la libertad como propiedad de uno mismo- requerirá, por lo tanto, una reconfiguración integral de los derechos de propiedad sobre los instrumentos de producción, distribución, colaboración y comunicación cada vez más basados en la nube. Para resucitar al individuo liberal, necesitamos hacer algo que los liberales detestan: planificar una nueva revolución.

La imposibilidad de la socialdemocracia

¿Por qué la política no puede domesticar el tecnofeudalismo de la misma manera que los gobiernos socialdemócratas limitaron el capitalismo, al menos por un tiempo?

Los socialdemócratas pudieron marcar la diferencia en una época en la que el poder estaba en manos del anticuado capital industrial. Actuaron como árbitros entre los sindicatos y los capitanes de la industria manufacturera, sentándolos metafóricamente (y en ocasiones literalmente) alrededor de una mesa, obligándolos a llegar a acuerdos. El resultado fue, por un lado, mejores salarios y condiciones para los trabajadores y, por otro, la desviación de una parte de las ganancias de la industria hacia pensiones, hospitales, escuelas, seguros de desempleo y las artes. Pero a medida que el poder pasó de la industria a las finanzas después de la muerte de Bretton Woods en 1971, tanto los socialdemócratas europeos como los demócratas estadounidenses se vieron atraídos a un trato fáustico con los banqueros de Wall Street, la City de Londres, Frankfurt y París. El trato fue crudo y simple: los socialdemócratas en el gobierno liberaron a los banqueros de las cadenas de la regulación: '¡Vuélvete loco! Regulaos', les dijeron. A cambio, los financieros aceptaron entregar las migajas de su sustancial mesa, en forma de una pequeña porción de sus gigantescas ganancias de la rabiosa financiarización, para financiar el Estado de bienestar.⁵

En términos homéricos, los socialdemócratas se habían convertido en los comedores de loto de la época. Mientras se atiborraban de financiarización, se volvieron intelectualmente blandos y moralmente cómplices de sus prácticas. Su jugo meloso los adormeció haciéndoles creer que lo que alguna vez había sido riesgoso ahora no lo era, que esta gallina mágica siempre pondría huevos de oro, y si esos huevos podían usarse para financiar el estado de bienestar, entonces cualquier otra cosa que hiciera la gallina podría estar justificada. . Y por eso, cuando en 2008 el capital financiero se desplomó, carecían tanto de las herramientas mentales como de los valores morales para decirles a los banqueros: '¡Basta! Podemos salvar a los bancos, pero a usted no. De ahí la combinación letal de socialismo para los banqueros y austeridad para casi todos los demás, descrita en [el capítulo 4](#), [que estancó](#) nuestras economías al tiempo que financió el ascenso de los nubistas.

En los viejos tiempos, los socialdemócratas tenían cierto grado de poder sobre los industriales porque contaban con el respaldo de los sindicatos y podían amenazar con regulaciones dolorosas. Hoy los nubistas no temen

sindicatos poderosos porque los proletarios de la nube son demasiado débiles para formarlos y los siervos de la nube ni siquiera se consideran productores. En cuanto a la regulación, ha funcionado poniendo un tope a los precios o desmantelando los cárteles. En la era del capital de la nube, los cloudalistas se sienten seguros al pensar que ninguna de las dos cosas tiene sentido. La regulación de precios es irrelevante cuando los servicios de los que los necesitan estar protegidos son [gratuitos](#) o ya son los más baratos del mercado. destruirlos, como hizo el presidente Theodore Roosevelt con Rockefeller cuando disolvió la Standard Oil y otros cárteles, eso sólo era posible en los viejos tiempos del capital terrestre. La Standard Oil comprendía gasolineras, refinerías y sistemas de transporte de combustible repartidos por toda América del Norte. Dividirlo en compañías petroleras regionales y alentarlas a competir entre sí fue políticamente difícil, pero técnicamente muy fácil. Pero, ¿cómo se puede dividir hoy en día a Amazon, Facebook, PayPal o, de hecho, Tesla?

Los cloudalistas saben que pueden destruir a cualquier desarrollador externo (es decir, capitalista vasallo), que se gana la vida a duras penas en su feudo de la nube, y que se atreve a contactar a uno de sus usuarios (es decir, siervos de la nube) sin pagar primero el alquiler de la nube. 7 Saben que pueden hacerlo. trate a sus usuarios como quieran: ¿cuándo fue la última vez que alguien rechazó los términos y condiciones de una actualización de software? - debido a los rehenes que tienen: nuestros contactos, amigos, historiales de chat, fotos, música, vídeos, todo lo cual perdemos si cambiamos a un feudo en la nube competidor. Y saben que es poco lo que el gobierno puede hacer para detenerlos. A diferencia de las compañías telefónicas nacionales, a las que nuestros gobiernos nacionales obligaron a cobrar las mismas tarifas cuando llaman a clientes de compañías competidoras, ¿cómo pueden obligar a Twitter a compartir la acumulación de todos sus tweets, –

fotos y vídeos con, digamos, Mastodon?8 Peor aún, ellos ven que la marea ideológica les favorece. Aún eras joven, la izquierda política mantenía la creencia en la verdad objetiva y el compromiso de construir nuevas instituciones al servicio de la redistribución de ingresos, riqueza y poder con el propósito superior de mejorar la condición humana. Los marxistas, como usted, fueron aún más lejos y defendieron la revolución porque estaban convencidos de la rectitud de su código ético, el fundamento científico de su teoría social, por no mencionar la creencia de que estaban trabajando por un fin deseable de la historia: un fin lujoso. liberal

comunismo en el que toda explotación y conflicto sistémicos ha desaparecido. Aunque los socialdemócratas se distanciaron cada vez más de la perspectiva marxista y la denigraron, gran parte de lo que lograron se fortaleció a partir de esas convicciones marxistas. La agenda socialdemócrata se presentó como una forma de lograr las mismas cosas que defendían los marxistas –como la atención sanitaria universal y la educación gratuita– pero sin abandonar los mercados, el capitalismo y, lo que es más importante, sin la monotonía del comunismo soviético, la policía secreta, el gulag. .

Desde el punto de vista actual, resulta fascinante recordar que, para contrarrestar la convicción de la izquierda, fue la derecha política la que en aquel entonces abrazó una forma de relativismo, advirtiendo contra las certezas morales de los socialdemócratas, los manifestantes contra la guerra de Vietnam, los defensores de los derechos civiles y las feministas. , y argumentando que las cosas son más complicadas, menos blancas y negras, de lo que asumían los hippies sucios y sus compañeros de viaje comunistas mayores. Pero una vez que se arrió la bandera roja sobre el Kremlin en 1991, señalando la derrota de la izquierda global, las cosas cambiaron por completo. De repente, fue la derecha la que abrazó verdades puras y virtudes no negociables: los mismos reaccionarios que habían cuestionado que todos los pueblos tuvieran un derecho universal a la estadidad o la democracia se convirtieron en conversos a su imposición (aunque selectivamente) a punta de pistola.⁹ La derecha presentó su propia nueva visión del 'fin de la historia': no el socialismo, que marca el comienzo de la propiedad compartida y la igualdad radical, sino la democracia liberal, los mercados libres y el individualismo posesivo. Mientras tanto, la izquierda obligó a la derecha abandonando toda certeza y abrazando el relativismo que la derecha acababa de abandonar: el principio de que todos tenemos derecho a ser libres del poder extractivo de los demás transmutado en el principio de que ninguna perspectiva vale más. que cualquier otro.

Detrás de esta transformación de la izquierda estaba, por supuesto, la desindustrialización de Occidente, que fragmentó a las clases trabajadoras, un proceso que el tecnofeudalismo continúa hasta el día de hoy. Cuando la clase trabajadora era todavía relativamente homogénea, una conciencia de clase relativamente sólida le permitió ejercer al menos cierto grado de presión sobre los gobiernos socialdemócratas. Hoy en día, la lucha de clases ha sido reemplazada por las llamadas "políticas de identidad". Trágicamente, el impulso para proteger a las minorías raciales, sexuales, étnicas y religiosas y para lograr medidas de reparación

la justicia sólo conviene a personas buenas en el poder a quienes les gusta parecer socialmente liberales. Incorporan con entusiasmo esas causas en su lenguaje siempre y cuando sólo las apoyen de labios para afuera y hagan poco de sustancia para proteger a las minorías de las causas sistémicas de su opresión. Además, esta adopción discursiva de la política identitaria permite a las personas con autoridad no hacer nada respecto del poder extractivo económico y político que está cada vez más entrelazado con el capital de la nube. En cuanto a la extrema derecha, nada podría haberles complacido más. Reconocen en la política de identidad una oportunidad de oro para capitalizar los sentimientos intragrupal, defensivos, tribales y racistas que despierta en los votantes blancos.

En este nuevo escenario político, la socialdemocracia es imposible. Ya no tenemos capital por un lado y mano de obra por el otro, lo que permite que un gobierno socialdemócrata haga de árbitro y obligue a ambas partes a llegar a un compromiso. En cambio, tenemos un centro y una extrema derecha, ambos esclavos de una nueva clase dominante, los cloudalistas, cuyo ascenso al poder han permitido, mientras que la izquierda está preocupada por una guerra civil sobre la definición de "mujer", sobre la jerarquía de opresiones y todo lo demás. Mientras tanto, nadie habla por los proles de las nubes, los siervos de las nubes, los capitalistas vasallos, lo que queda del proletariado-precariado tradicional, las víctimas del cambio climático, las masas que el tecnofeudalismo asfixia y encarcela en sus feudos de las nubes.

Para revivir la idea original de la socialdemocracia, y de hecho del individuo liberal, son esenciales dos cosas. En primer lugar, debemos descartar el mito de que la antigua distinción entre izquierda y derecha está obsoleta. Mientras vivamos en un Imperio del Capital que gobierne y explote despiadadamente a los seres humanos y al planeta, no puede haber política democrática que no esté arraigada en una agenda izquierdista de derrocarlo. En segundo lugar, debemos reconfigurar fundamentalmente lo que eso significa y cómo se puede lograr en el mundo del tecnofeudalismo, donde ese imperio se construye sobre el capital de la nube, con todas las nuevas y endiabladamente complejas estructuras de clases y conflictos que engendra.

Si esto suena difícil y complicado, permítanme ofrecer una formulación más simple. Después de la guerra, el marxismo ofreció con confianza una verdad amenazadora, la derecha angustiada se volvió relativista y la socialdemocracia tuvo su oportunidad. Tras la gran derrota del marxismo en 1991, la Verdad marxista pereció, la Verdad liberal regresó y la socialdemocracia murió. Después del Waterloo del capitalismo en 2008 y el surgimiento de

El tecnofeudalismo, los liberales, los socialdemócratas y la extrema derecha están peleando por cualquier trozo de poder que los cloudalistas les dejen tener. Hoy, nuestro futuro depende de recuperar la confianza para develar una verdad coherente con nuestra condición tecnofeudal. No será suficiente. Pero es necesario.

La falsa promesa de las criptomonedas

Tomás Moro escribió su Utopía homónima en el siglo XVI como un experimento mental sobre cómo curar los males del orden feudal (en el que, hay que decirlo, desempeñó un papel destacado). Medio siglo después, Tommaso Campanella publicó su propia Utopía, La ciudad del sol, como una polémica contra la destacada visión aristotélica de que a cualquiera que realizara un trabajo manual se le debería negar la ciudadanía plena. Él contraargumentó que eran los artesanos y los constructores, no las clases feudales parásitas, quienes deberían tener el poder político. Los actuales defensores evangélicos de las criptotecnologías (con su fe en que Wall Street, los cloudistas, los gobiernos, el Estado profundo y todo el orden tecnofeudal pueden ser derribados mediante códigos informáticos inteligentes y algoritmos de prueba de trabajo imposibles de piratear) son los utópicos económicos de hoy, y las criptomonedas. Es tanto una reacción al tecnofeudalismo como la Utopía original fue una reacción al feudalismo.

A decir verdad, cuando encontré por primera vez el documento de heraldo original La llegada de las criptomonedas, una publicación de blog de 2008 firmada por el ahora infame y esquivo Satoshi Nakamoto¹⁰, me quedé hipnotizado. Comenzaba con la frase: "El comercio en Internet ha llegado a depender casi exclusivamente de instituciones financieras que actúan como terceros confiables para procesar pagos electrónicos". Luego procedió a presentar un algoritmo que nos permitiría realizar transacciones entre nosotros en línea sin pasar por todas las instituciones financieras jamás creadas. No fue difícil ver la enormidad del reclamo y la emancipación potencial que ofrecía de los parásitos del sector financiero, privado y estatal.

Para apreciar el atractivo de las criptomonedas, considere lo que sucede cuando use su tarjeta de débito para comprar un boleto de tren de Londres a Brighton usando un servicio como trainline.com que le cobra un pequeño alquiler en la nube,

digamos 75p.¹¹ ¿A dónde va? Desde la aplicación trainline, sus 75p se cargan en otra empresa, Trainline Holdings Limited, propietaria de la aplicación trainline. Pero esta empresa es propiedad de otra que es propiedad de otro, y de otro, y de otro. A medida que sus 75 peniques pasan de una empresa fantasma a otra, viajan de Londres a Jersey y a Luxemburgo, son validados por varios bancos centrales, hasta que llegan a algún agradable paraíso fiscal. Con el tiempo, se une a un torrente global de capital financiero dolarizado que ningún gobierno, ningún parlamento, ninguna manifestación ni ninguna mente humana puede rastrear, y mucho menos regular.

Ahora, comparemos esto con una transacción criptográfica del tipo que anunciaba el artículo de Nakamoto. Te sientas frente a tu computadora. No necesita ninguna cuenta bancaria, ni tarjeta de plástico, ni número de seguro social para identificarse, ni siquiera una cuenta de correo electrónico. Sólo necesita una clave privada en forma de una secuencia de caracteres aparentemente aleatorios que generó anteriormente mediante unos simples pasos criptográficos automatizados. Esta clave privada es todo lo que necesita para realizar un pago, enviar dinero a una buena causa e incluso votar en una encuesta o referéndum en línea.¹² En esencia, su clave privada es una dirección, una cuenta bancaria y un número de seguro social, todo ello acumulado en una cadena de caracteres que vive sólo en su computadora y que usted conoce exclusivamente. Sin embargo, en el momento en que lo utiliza para realizar transacciones, se transmite a una red global de computadoras que pertenecen a personas como usted. Para que una transacción funcione es necesario verificarla y registrarla, de la misma manera tu banco verifica que tienes el efectivo y que, una vez que lo has gastado, no puedes volver a gastarlo. La diferencia es que, en lugar de confiar la verificación de su transacción a un banco o a alguna otra institución capitalista parásita, la verificación la realizan automáticamente computadoras, como la suya, que forman parte de esa red común.

Estas máquinas trabajan juntas para verificar su transacción. Ellas hacen esto compitiendo entre sí para resolver acertijos matemáticos arbitrarios, cuyo propósito es ofrecer incentivos a los propietarios de las computadoras más rápidas para ayudar a verificar su transacción. La máquina que gane este concurso obtiene el privilegio de agregar o registrar su transacción como un "bloque" en un registro largo, conocido como cadena de bloques, de cada transacción realizada dentro de esta red. A cambio de ese privilegio, la máquina ganadora (y su propietario) son recompensados con una prueba de trabajo.

token, un pequeño pago que puede usarse en la red para transacciones futuras.¹³
Se puede ver el —

atractivo de las criptomonedas: en contraste con la locura que comienza en el momento en que pagas algo usando una tarjeta emitida por un banco, la transacción basada en blockchain Parece democracia en acción.

Nadie acepta una parte. Ningún banco o corporación está involucrado. Ningún estado monitorea su transacción. Ningún cloudalist conserva un registro de lo que compró, cuándo y a quién. No se toma ningún camino loco a través de decenas de intermediarios, que contribuyen en cada etapa a la acumulación de capital entre los financieros. Además, nadie es propietario de la red de máquinas que ayudó a completar su transacción y, por lo tanto, ningún inversor está observando, comprobando que el pastel crece y que su parte de la nube se alquila con él, listos para retirar su apoyo en el momento en que confían en el la empresa comienza a decaer, sobre todo porque esta red basada en la nube no genera rentas de la nube.

El nacimiento de las criptomonedas en 2008 no podría haber llegado en mejor momento. En el año en que las finanzas capitalistas casi mueren por su propia arrogancia, Bitcoin inspiró a un amplio espectro de personas que buscaban alternativas: libertarios jurados, los anarquistas y socialistas que formaron el movimiento Occupy Wall Street, los llamados cypherpunks —una mezcla de criptógrafos y codificadores que se habían preocupado por la privacidad desde la década de 1980. Pero pronto comenzaron a aparecer grietas, y fue la facción libertaria del movimiento criptográfico la que finalmente tomó la delantera. Para ellos, el enemigo número uno siempre habían sido los bancos centrales, a los que retrataban como una especie de Iglesia católica, insistiendo en actuar como intermediario entre los humanos y sus ganancias sagradas, con ellos mismos en el papel de un Martín Lutero moderno que impulsaba la una reforma protestante. Así, el movimiento criptográfico, que inicialmente también había atraído a anarquistas y socialistas, se convirtió en un mercado de divisas sumamente volátil, en el que cualquiera suficientemente experto en la nueva tecnología blockchain emitía sus propias "monedas" cuyo valor en dólares intentaba aumentar antes de cobrarlas. Su desprecio ideológico por el dinero fiduciario, o creado por el Estado, resultó ser una artimaña para emitir su propio dinero fiduciario. Para cuando, en 2017, un Bitcoin se comercializaba por más de 20.000 dólares, la promesa emancipadora inicial de las criptomonedas se había desvanecido.

Usando métodos similares de blockchain, la modelo Kate Moss vendió un dispositivo digital foto de ella misma en forma de una cadena de caracteres similar a Bitcoin por más de 17.000 dólares. Jack Dorsey, entonces jefe de Twitter, aumentó las apuestas vendiendo un código vinculado a una imagen del primer tweet por 2,9 millones de dólares. Para colmo de locura, Mike Winkelmann, un artista conocido como Beeple, logró vender en una subasta de Christie's en Nueva York una serie de personajes vinculados a un collage fotográfico de sus obras anteriores por la impresionante suma de 69,3 millones de dólares. Burlándose de todos ellos, un director de cine de Brooklyn recibió 85 dólares por una serie de caracteres adjuntos a un archivo de audio en el que aparecía flatuliendo, con suerte ante esta locura criptográfica.

No podría haber sido de otra manera. La traición a su temprana promesa emancipadora estaba arraigada en la naturaleza de las criptomonedas. La ambición de Nakamoto había sido que Bitcoin despegara como moneda paralela. Para tener éxito, la gente tendría que querer utilizar Bitcoin para comprar billetes de tren, bebidas e incluso casas. Pero para diseñar la escasez que creía necesaria para dar valor a Bitcoin, Nakamoto incorporó en el código de Bitcoin un límite superior fijo en el número total de Bitcoins: 21 millones para ser precisos. Su oferta limitada significó que tan pronto como aumentara la demanda de Bitcoin, también lo haría su tipo de cambio con el dólar. En algún momento, cuando el valor en dólares de Bitcoin supera cierto umbral, tiene sentido conservar su Bitcoin y usar dólares para comprar boletos de tren, bebidas y casas, así como más Bitcoin con la esperanza de que su valor aumente aún más. Era inevitable que en el momento en que una criptomoneda comenzara a tener éxito como moneda, dejara de funcionar como moneda y en su lugar se convirtiera en un esquema piramidal, y sus primeros usuarios se hicieran más ricos a medida que más y más personas compraban en ella.

Además de esta criptoaristocracia, los únicos verdaderos beneficiarios de las criptomonedas Las tecnologías han sido las mismas instituciones que los criptoevangelistas supuestamente pretendían derrocar: Wall Street y los conglomerados de las grandes tecnologías. Por ejemplo, JP Morgan y Microsoft recientemente unieron fuerzas para administrar un 'consorcio blockchain', basado en los centros de datos de Microsoft, para mejorar su poder conjunto para dominar los servicios financieros. Proyectos similares de blockchain han sido anunciados por Goldman Sachs y el banco central de Hong Kong, por el Banco Mundial y, de hecho, por las propias Mastercard y Visa.¹⁴ En lugar de

Avanzando poco a poco hacia la utopía, las criptomonedas se han convertido en otra herramienta de financiación en la nube y en un motor para la acumulación de capital en la nube.

Blockchain es, sin duda, una herramienta fascinante. Cuando lo encontré por primera vez, escribí que era una respuesta brillante a una pregunta que aún no habíamos descubierto. Pero si la pregunta es cómo arreglar el capitalismo o destronar al tecnofeudalismo, no es ésta. Ambos son sistemas abarcadores y explotadores que por naturaleza tienen el poder de cooptar innovaciones técnicas para sus propios fines. Bajo el capitalismo, las criptomonedas sirven al capital financiero. Bajo el tecnofeudalismo, ayuda e incita a la lógica de la acumulación de capital en la nube. Esto no significa que la tecnología criptográfica no resulte, en algún momento, útil para los progresistas. Si logramos socializar el capital de la nube y democratizar nuestras [economías](#), las tecnologías blockchain serán útiles. de que algo de esto sea remotamente posible, debemos responder a la ~~Antes~~ pregunta más apremiante: ¿cuál es la alternativa al tecnofeudalismo? Y si la socialdemocracia es imposible y las criptomonedas una promesa falsa, ¿cómo la construiremos?

Imaginando otro ahora

Una de las razones por las que nosotros, la izquierda, nos hundimos en una derrota perpetua es nuestra incapacidad para responder a la pregunta asesina que una vez me hizo en un pub un autodenominado "conservador cockney" que había oído que había un socialista en la casa: "Si No te gusta lo que tenemos, ¿con qué lo reemplazarías? ¿Cómo funcionaría? Soy todo oídos. ¡Convenceme!" Ni siquiera lo intenté. No sólo por el ruido en el pub abarrotado, lo que significaba que apenas podía oírme pensar, sino principalmente porque me faltaba una respuesta convincente.

Mi consuelo fue que estaba en excelente compañía. Karl Marx, que no era exactamente un hombre carente de confianza en sí mismo o de imaginación, se negó a ir más allá de vagas referencias al socialismo o comunismo que predijo y que quería reemplazar al Imperio del Capital. ¿Por qué?

La propia excusa de Marx para no ofrecer ningún plan socialista fue inteligente: está más allá de las capacidades de los intelectuales de clase media que trabajan en la sala de lectura de la Biblioteca Británica o conversan en sus elegantes salas de estar. Más bien, es el proletariado quien, al perseguir sus intereses colectivos,

deberían crear y crearán el socialismo a medida que avanzan, o eso dijo Marx. Hoy sabemos, por la experiencia soviética y de Europa occidental con la socialdemocracia, que esto era una ilusión: un plan socialista de abajo hacia arriba simplemente no se ha materializado en ninguna parte.

¿Pero cuál fue mi excusa? Tratar de conjurar el modelo de una utopía realista es condenadamente difícil, por no decir arriesgado. Sin embargo, sin una respuesta convincente a esa pregunta asesina, la perspectiva de reclutar personas para la causa de recuperar nuestras mentes, cuerpos y medio ambiente seguirá siendo desesperada.

Unas semanas después de ese encuentro en un pub, encontré una reseña de un libro que había escrito, dirigido a su nieta, sobre cómo funciona el capitalismo 16. Fue escrito por un oponente político, el ministro de Finanzas de Irlanda en ese momento. Me sorprendió con algunas palabras amables para el libro pero, como era de esperar, fue mordaz con mi llamado a un cambio sistémico: "Una exhortación para la creación de una "democracia auténtica" y la propiedad colectiva de la tecnología y los medios de producción", escribió. , "no encaja muy bien con su apreciación del espíritu empresarial y la iniciativa individual". Ups, pensé, el hombre tiene razón. Había llegado el momento de dejar de escondernos detrás de mi dedo meñique y desarrollar un plan para un sistema alternativo convincente, uno que combine la propiedad colectiva de los medios de producción, la libertad personal, espacio para el pensamiento innovador y el progreso tecnológico y, sí, una democracia auténtica. .

La tarea era clara y desalentadora: tenía que explicar cómo funcionarían la producción, la distribución, la innovación, el uso de la tierra, la vivienda, el dinero, los precios y una serie de otras cosas en una sociedad que ha socializado la tierra y el capital, incluida su tecnología algorítmica, la IA. variedad impulsada y basada en la nube. Tendría que explicar cómo funcionarían el comercio internacional y los flujos de dinero. Qué significaría la democracia y cómo funcionaría. Entre tú y yo, nada menos que pánico describe mi estado de ánimo mientras me sentaba a escribir un libro que parecía un deber rayano en el purgatorio.

Me tomó uno o dos días llegar al muro. Cada idea que tuve sobre cómo cómo se gestionarían las empresas o cómo se emitiría el dinero, inmediatamente se estrellaron contra mis propias objeciones. El progreso era imposible. Entonces tuve una epifanía. ¿Qué hace un autor si no está de acuerdo con todo lo que escribe? Mi respuesta fue escribir un

una novela poblada de personajes, cada uno de los cuales representaba una de las diversas perspectivas que luchaban por influir en mi mente.

Al final, logré resumirlo en tres personajes: Eva, una ex banquera de Wall Street, controlaría mi proyecto desde un punto de vista liberal y tecnocrático (un punto que el ministro de finanzas irlandés antes mencionado debería apreciar). Iris, una antropóloga jubilada, aportaría a la novela la perspectiva marxista-feminista que te encantaría. Y Costa, un brillante tecnólogo desilusionado por sus experiencias trabajando dentro de las Big Tech, arrojaría luz sobre el papel del capital de la nube. Pero aún quedaba por resolver una cuestión más.

El chico del pub quería saber en qué se diferenciaría su vida bajo mi sistema en el aquí y ahora, con las tecnologías actualmente disponibles, con nuestro stock humano existente, con verrugas y todo. En otras palabras, no se me permitió proyectarme hacia un futuro tecnológicamente más avanzado. Ni poblar mi sistema alternativo con personas mejores, más inteligentes o más amables que las que encontramos en el pub o frente al espejo del baño. En resumen, mi plan tenía que redactarse como si ya se hubiera implementado. Sin embargo, dado que la historia importa y todo lo que hacemos depende de la trayectoria, sería una tontería describir mi sistema como si existiera en 2020 (el año en que se publicaría el libro) sin explicar cómo surgió. En otras palabras, necesitaba una historia alternativa creíble de una revolución política y social que había ocurrido en algún momento del pasado. Con este fin, elegí el año 2008 como el punto en el que esta historia alternativa divergió de la nuestra. En mi historia, imaginé lo que podría haber sucedido si las protestas y rebeliones que habían surgido después del colapso (reuniones como Occupy Wall Street, los indignados de España y las protestas en Atenas en la plaza Syntagma) realmente hubieran tenido éxito.

Y, sin embargo, me parecía importante que mis tres personajes de alguna manera mantuvieran un pie en el lado de la historia del lector – nuestra desordenada realidad tecnofeudal– desde el cual evaluar y criticar el sistema alternativo que estaba conjurando. ¿Cómo podría funcionar esto? Las mentes no infectadas por la ciencia ficción podrían encontrar esto absurdo, pero habiendo perdido –como bien sabes– parte de mi juventud inmersa en la ciencia ficción, donde los universos paralelos y los agujeros de gusano son comunes, la suerte estaba echada: me imagino dos

realidades. Uno propio, en el que vivimos el lector, yo, Eva, Iris y Costa. Y otro en el que versiones alternativas de nosotros mismos habitan un mundo donde el tecnofeudalismo ha sido reemplazado por un socialismo de base tecnológica. (En el libro, se lo conoce como anarcosindicalismo, pero un término más simple sería simplemente tecnodemocracia). El drama se precipitaría cuando una invención de Costa abriría un portal para intercambios escritos entre los dos, permitiendo a los personajes se ofrecen mutuamente descripciones de sus mundos alternativos.

Mi respuesta al tipo del pub, al Ministro de Finanzas irlandés, a cualquiera que quiera saber cuál es la alternativa al tecnofeudalismo que propongo, se puede encontrar en las páginas del libro que

El resultado fue: Otro Ahora: Despachos de un presente alternativo.

[17](#)

Lo que sigue es la esencia del mismo, sin las diversas perspectivas, objeciones y debates de mis tres personajes, sino presentado simplemente en breves atisbos de mi alternativa al tecnofeudalismo. ¿Listo para imaginar otro ahora?

Empresas democratizadas

Imaginemos una corporación en la que cada empleado tiene una única acción que recibe cuando es contratado, de la misma manera que un estudiante recoge una tarjeta de biblioteca al matricularse en la universidad. Esta acción, que no puede venderse ni arrendarse, otorga a cada empleado un voto único. Todas las decisiones (contratación, promoción, investigación, desarrollo de productos, fijación de precios, estrategia) se toman colectivamente y cada empleado ejerce su voto a través de la intranet de la empresa, que funciona así como una asamblea permanente de accionistas. Sin embargo, igualdad de propiedad no significa igualdad de remuneración.

La remuneración se determina mediante un proceso democrático que divide los ingresos de la empresa después de impuestos en cuatro porciones: una para cubrir los costos fijos de la empresa (como equipos, licencias, facturas de servicios públicos, alquileres y pagos de intereses), otra reservada para I+D, una porción a partir del cual se compone el salario básico al personal y, finalmente, una parte para las bonificaciones. Una vez más, la distribución entre estos cuatro sectores se decide colectivamente, sobre la base de una persona, un voto.

Cualquier propuesta para aumentar un tramo debe ir acompañada de una propuesta para reducir el gasto en uno o más de los otros tramos. Las propuestas en competencia se someten a votación en la que los empleados-accionistas clasifican cada propuesta en orden de preferencia mediante un formulario de votación electrónica. Si ningún plan gana la mayoría absoluta de las primeras preferencias, se produce un proceso de eliminación. El plan con la menor cantidad de primeras preferencias queda eliminado y sus votos de primera preferencia se reasignan a la segunda preferencia del votante. Este sencillo proceso algorítmico se repite hasta que un plan de negocios haya obtenido más de la mitad de los votos emitidos.

Habiendo determinado la cantidad de dinero que gastará la empresa. en los distintos tramos, el salario básico se divide en partes iguales entre todo el personal, desde las personas recientemente empleadas como secretarías o limpiadoras hasta los diseñadores o ingenieros estrella de la empresa. Lo que deja una pregunta importante sin respuesta: ¿cómo deciden la distribución de la porción del bono entre los empleados? La respuesta es a través de una variante del sistema de votación que se hizo famoso en el Festival de la Canción de Eurovisión, en el que cada país participante recibe un número determinado de puntos que puede asignar a las canciones de todos los demás países. Con este espíritu, una vez al año, cada empleado recibe cien tokens digitales para distribuir entre sus compañeros. La idea es simple: asignas estos tokens a aquellos colegas que crees que han contribuido más durante el año anterior. Una vez que se han distribuido los tokens, la porción total de bonificación se asigna en proporción a la cantidad de tokens que cada empleado ha recibido de sus colegas.

El impacto de legislar un sistema de gobierno corporativo de este tipo sería el equivalente a que un gran cometa se estrellara contra los cimientos del tecnofeudalismo. En el nivel más superficial, liberaría a los empleados de la tiranía de los gerentes egoístas, pero en un nivel estructural haría mucho más. Primero, eliminaría la distinción entre salarios y ganancias; por lo tanto, tenemos propiedad colectiva y hemos eliminado la división de clases fundamental entre quienes poseen y recaudan ganancias o rentas y quienes alquilan su tiempo a cambio de un salario. También hemos abolido el mercado de acciones -sólo un empleado puede poseer una acción de una empresa y sólo una acción que no puede venderse ni alquilarse-, cortando así el cordón umbilical

cordón que une las finanzas y la especulación en el mercado de acciones. De un plumazo, hemos acabado con la financiarización y destruido el capital privado. Probablemente también hayamos eliminado la necesidad de reguladores cuyo trabajo sea dismantlar las grandes corporaciones antes de que establezcan monopolios. A medida que la toma de decisiones colectiva se vuelve difícil de manejar en empresas de más de cierto tamaño —digamos, quinientas personas—, parece muy probable que los empleados-accionistas no los formen y, en el caso de conglomerados ya formados, votarían para dividirlos en empresas más pequeñas.

La mayoría de las personas que conozco, incluidas generaciones de estudiantes a los que he enseñado, asumen que capitalismo es igual a mercados. Ese socialismo debe significar el fin de los precios como señales para productores y consumidores. Nada más lejos de la verdad. Las empresas capitalistas son zonas libres de mercado dentro de las cuales un proceso ajeno al mercado extrae plusvalía de los empleados, que luego toma la forma de renta, ganancia e interés. Cuanto más grande es la empresa y más capital en la nube emplea, mayores son las rentas que extrae de una sociedad cuyos mercados funcionan mal como resultado de ello.

En cambio, las empresas democratizadas que propongo aquí y en Otro ahora son más consistentes con mercados competitivos y que funcionen bien en los que se formen precios (libres del flagelo de la renta y del poder de mercado concentrado). Dicho de otra manera, eliminar las empresas capitalistas, mediante la eliminación de los mercados laborales y de acciones, allana el terreno para mercados de productos verdaderamente competitivos y un proceso de formación de precios que potencia el gran motor del emprendimiento y la innovación que el pensamiento convencional, erróneamente, asocia con el capitalismo. 18

¿Qué significaría todo esto para los nubistas? Los distintos Bezos, Zuckerberg y Musk se despertarían y descubrirían que poseían una sola acción en "su" empresa, lo que les otorgaba un solo voto. En cada uno de los puntos de la agenda continua del proceso de toma de decisiones de Amazon, Facebook, Twitter o Tesla, tendrían que influir en la mayoría de sus compañeros, empleados-accionistas igualmente empoderados. El control sobre el capital de la nube de la empresa, incluidos los todopoderosos algoritmos en su centro, se democratizaría, al menos dentro de los límites de la empresa. Aun así, el poder del capital en la nube no sería menos grande: su naturaleza como

Los medios producidos para modificar la conducta permanecerían sin cambios, por lo que la buena sociedad necesitaría protecciones adicionales contra ellos.

Una de esas protecciones sería una Ley de Responsabilidad Social que estipule que cada corporación sea calificada según un índice de valor social, que será compilado por paneles de ciudadanos seleccionados al azar, el equivalente a jurados, elegidos entre un grupo diverso de partes interesadas: los clientes de la empresa, miembros de las comunidades a las que afecta, etc. Si la calificación de una empresa cae constantemente por debajo de un determinado umbral, una investigación pública puede dar lugar a la baja de la empresa. Una segunda protección social, aún más pertinente, la proporciona la terminación de los servicios "gratuitos".

Hemos aprendido por las malas lo que sucede cuando los servicios se financian vendiendo la atención de los usuarios a terceros. Convierte a los usuarios en siervos de la nube, cuyo trabajo mejora y reproduce el capital de la nube, fortaleciendo aún más su control sobre nuestras mentes y comportamientos. Para reemplazar la ilusión de los servicios gratuitos, nuestra realidad alternativa presenta una plataforma de micropagos, llamémosla 'Penny For Your Thought'. Esto funciona un poco como el modelo de suscripción de Netflix, pero combinado con el principio de provisión universal del Servicio Nacional de Salud Británico. Los desarrolladores de aplicaciones que necesitan nuestros datos tienen que pagar para obtenerlos de los usuarios que dan su consentimiento, quienes están protegidos por una Declaración de Derechos Digitales que nos garantiza todo el derecho a elegir cuáles de nuestros datos vender y a quién. La combinación de la plataforma de micropagos y la Declaración de Derechos Digitales pone fin, en la práctica, al actual modelo de mercado que llama la atención. Al mismo tiempo, cualquiera que utilice una aplicación paga al desarrollador por acceder a ella. Las sumas involucradas son pequeñas para el individuo, pero para una aplicación con un gran grupo de usuarios se suman. ¿No impediría eso que algunas personas puedan costear los servicios digitales que necesitan? No, por la forma en que funciona el dinero en este sistema alternativo.

dinero democratizado

Imaginemos que el banco central proporcionara a todos una billetera digital gratuita, es decir, una cuenta bancaria gratuita. Para atraer a la gente a usarlo, un

El estipendio (o dividendo básico) se acredita mensualmente en cada cuenta, lo que hace realidad el ingreso básico universal. Yendo un paso más allá, el banco central paga intereses a quienes transfieren dinero de sus ahorros en bancos comerciales a su nueva billetera digital. Con el tiempo, se produciría un éxodo masivo, si no total, a medida que la gente trasladara sus ahorros de los bancos privados a este nuevo sistema público de ahorro y pagos digitales. ¿No requeriría esto que el banco central acuñara enormes cantidades de dinero?

Sí, habrá que volver a acuñar los estipendios, aunque no al ritmo eso excede las cantidades que los bancos centrales han estado acuñando desde 2008 para apuntalar a los bancos privados permanentemente inestables 19. En cuanto al resto del dinero, ya ha sido acuñado por los bancos privados.

Lo único que sucede aquí es que migra del libro de contabilidad inseguro de los bancos privados al libro de contabilidad seguro del banco central. A medida que las personas y las empresas comienzan a pagarse entre sí utilizando este sistema, todo el dinero permanece en el libro mayor del banco central, pasando de una parte a otra con cada transacción, en lugar de estar disponible para que los banqueros y sus accionistas jueguen con él.

Esto convierte a los bancos centrales de dóciles servidores de los banqueros privados a algo así como un bien común monetario. Para supervisar sus operaciones, incluida la cantidad de dinero en el sistema y la privacidad de las transacciones de cada persona, el banco central responde ante un Jurado de Supervisión Monetaria compuesto por ciudadanos y expertos seleccionados al azar de una amplia gama de profesiones, y es supervisado por él.

¿Qué pasa con la inversión? En este sistema, usted puede prestar sus ahorros a una nueva empresa o a una empresa madura, pero no puede comprar una parte de ninguna empresa, ya que las acciones se distribuyen únicamente sobre la base de un empleado, una acción. Más bien, puede prestar sus ahorros directamente, ya sea utilizando la billetera digital de su banco central o a través de un intermediario, pero con esta estipulación crucial: ese intermediario no puede crear dinero de la nada, como lo hacen hoy los bancos cada vez que otorgan un préstamo, sino que debe negociar en fondos ya existentes provenientes de ahorradores realmente existentes.

¿Qué pasa con los impuestos? Recuerde que existen tres tipos de ingresos. Primero, los dividendos básicos acreditados por el banco central a las billeteras digitales de los ciudadanos. En segundo lugar, los ingresos por trabajar en las empresas democratizadas, que comprenden el salario básico más bonificaciones. Tercero, interés

pagados a los ahorradores por el banco central o por intermediarios privados. Ninguno de estos ingresos está sujeto a impuestos. Tampoco hay impuestos sobre las ventas, IVA ni nada por el estilo. Entonces ¿quién financia al Estado? Cada empresa lo hace mediante un impuesto fijo sobre todos los ingresos, por ejemplo, el 5 por ciento. Tenga en cuenta que se trata de una porción fija de los ingresos totales, no de las ganancias, lo que impide el alcance infinito de trucos contables que disfrazan los gastos como costos para reducir los ingresos imponibles de las empresas. Los únicos otros impuestos recaen sobre terrenos y edificios comerciales, como se analiza más adelante.

En lo que respecta al comercio y los pagos internacionales, un nuevo sistema financiero internacional garantiza transferencias continuas de riqueza al Sur Global, al tiempo que restringe los desequilibrios comerciales y financieros del tipo que inflan burbujas y causan crisis financieras. La idea es que todo el comercio y todos los movimientos de dinero entre diferentes jurisdicciones monetarias -como el Reino Unido, Alemania, China y Estados Unidos- se denominen en una nueva unidad de contabilidad internacional digital, a la que llamé Kosmos. Si el valor Kosmos de las importaciones de un país excede sus exportaciones, se le cobra al país un gravamen por desequilibrio, en proporción a su déficit comercial.

Del mismo modo, si las exportaciones de un país superan sus importaciones, también se le cobra el mismo gravamen en proporción a su superávit comercial. Esto pone fin al motivo mercantilista de un país para extraer persistentemente valor de otro país vendiéndole bienes de mayor valor que los que importa de él y, posteriormente, prestándoles el dinero para seguir comprándole: una forma de financiación de vendedores que coloca al país más débil en una servidumbre permanente por deuda.

Mientras tanto, se carga un segundo impuesto adicional a la cuenta Kosmos de un país cada vez que demasiado dinero sale o entra demasiado rápido al país. Durante décadas, los países en desarrollo se vieron debilitados cada vez que el dinero "inteligente", que detectaba el crecimiento económico futuro (por ejemplo, Corea del Sur, Tailandia y algunos países africanos) se apresuraron a comprar tierras y empresas antes de que subieran sus precios. A medida que aumentaron las entradas de dinero, los precios de la tierra y las empresas se dispararon y se establecieron falsas expectativas sobre el nivel de crecimiento, inflando así las burbujas. En el momento en que las burbujas estallan, como inevitablemente sucede, el dinero "inteligente" salió del país más rápido de lo que había entrado, dejando atrás nada más que vidas y economías arruinadas. Por lo tanto, el propósito del impuesto de aumento es gravar este dinero especulativo.

movimientos para detener daños innecesarios a los países más débiles.²⁰ Los ingresos de estos dos impuestos se utilizan luego para financiar inversiones verdes directas en el Sur Global.

El sistema de un empleado, una acción, un voto tiene efectos revolucionarios: pone fin a los mercados accionarios y laborales y al Imperio del Capital, democratiza los lugares de trabajo y disminuye orgánicamente el tamaño de los conglomerados. La reconfiguración del libro mayor del banco central como un sistema común de pago y ahorro tiene efectos igualmente revolucionarios: sin llegar a prohibir a los bancos privados, les quita el control al liberarnos a todos de nuestra dependencia de ellos para realizar pagos o almacenar nuestros ahorros. . Además, la provisión de dividendos básicos revoluciona nuestra forma de pensar sobre el trabajo, el tiempo y el valor, liberándonos de la opresiva ecuación moral del trabajo pesado remunerado y la virtud. Finalmente, el sistema Kosmos equilibra el flujo y reflujo internacional de bienes y dinero, impidiendo la explotación de las economías más débiles por parte de las más poderosas y al mismo tiempo financiando inversiones verdes en las partes del mundo que más se necesitan.

Estos son los pilares fundamentales de una economía liberados de la tiranía del capital y, por lo tanto, negando al tecnofeudalismo el punto de apoyo que necesita para dominarnos. Ahora surge la pregunta: ¿cómo exactamente liberamos a nuestras sociedades de la tiranía de la renta, la antigua variedad de renta del suelo, que sobrevivió a la derrota del feudalismo por parte del capitalismo, y las rentas de la nube en las que se basa el tecnofeudalismo?

La nube y la tierra como bien común

El café está casi listo. Su computadora portátil se está iniciando. En poco tiempo, con una taza de café en la mano, estás leyendo las noticias de la mañana en un sitio multimedia gestionado desde la biblioteca de tu barrio. El primer artículo de la noticia se refiere a un próximo referéndum local, el segundo se transmite desde Brasil sobre la lucha para compensar a sus pueblos indígenas por décadas de tala ilegal, el tercero relata un debate dentro de los actuales miembros del Jurado de Supervisión Monetaria sobre si el El banco central debería bajar la tasa de interés a los ahorradores.

recibir o, alternatively, aumentar el dividendo básico de todos. Es un poco seco para tu gusto así que, con cuidado de evitar las páginas deportivas, haces clic en tu sección favorita dedicada a la arqueología, que es constantemente actualizada por investigadores de todo el mundo. Ah, sí, ¡esto te acelera el pulso!

Su suministro de noticias y las secciones que lo acompañan se compilan mediante un algoritmo calibrado y mantenido por el centro de medios público local que, a su vez, es propiedad de su municipio pero está controlado por personas locales seleccionadas mediante una combinación de loterías y elecciones.

A veces te aburres de su suministro de noticias y recurre a un mapa mundial digital lleno de puntos, cada uno de los cuales representa otros centros de medios públicos locales a cuyos suministros de noticias puedes acceder con un clic.

Cada vez que visita un centro de medios fuera de su área, un pequeño pago sale de su cuenta del banco central y ayuda a financiar a las buenas personas que le ofrecen una ventana a su mundo. Sin anuncios, sin algoritmos de modificación de comportamiento. En cuanto a estos pequeños pagos, son insignificantes en comparación con el dividendo básico que le paga mensualmente el banco central. Además, pagarles te hace sentir bien. Te compran a ti y a todos los demás la civilización. Le ofrecen una ventana panorámica al mundo, a centros de medios cooperativos repartidos por todo el planeta que hacen todo lo posible para proporcionar "información buena, diversa y apasionante, conocimiento y un toque de sabiduría", mientras su medio de comunicación local anuncia sus productos.

Tu taza de café está vacía, es hora de ir a trabajar. Tocas la aplicación de viajes de tu teléfono, también proporcionada por tu municipio, y luego vuelves a tocar "trabajo". Aparece una lista de las tarifas ofrecidas por varias cooperativas de conductores, junto con información sobre dónde y cuándo se puede coger el autobús o el tren más cercano. Recuerdas con un breve escalofrío los días de Uber y Lyft, esos feudos de la nube que explotaban el trabajo de los conductores, convirtiéndolos en perfiles de la nube, y los datos de los pasajeros, convirtiéndote en un siervo de la nube. El mal recuerdo se disipa cuando recuerdas que hoy en día son los conductores-propietarios y el personal del transporte público los que controlan los algoritmos, y no al revés. Y partió con paso rápido ahora que ya no es empleado de una empresa capitalista, propiedad de empresas fantasma opacas, que lo trataban como un cruce entre un robot y carne humana. La vida sigue siendo una

campo minado de preocupaciones, especialmente porque es posible que hayamos destruido el clima de manera irreparable, pero al menos el trabajo no destruye sistemáticamente el alma.

En el trabajo, tienes una aplicación en tu teléfono que te da acceso a todo tipo de boletas de accionistas y empleados, algunas de las cuales votas y otras eliges omitir. Si tiene una idea para una nueva forma de hacer las cosas o un nuevo producto, la publica en el tablero de ideas de la empresa y espera a ver quién, entre sus colegas, quiere trabajar con usted para desarrollarlo. Si nadie lo hace, aún puedes seguir adelante y volver a publicar la idea una vez que esté mejor desarrollada. Las cosas no son perfectas. La naturaleza humana siempre encuentra maneras de estropear incluso el mejor de los sistemas. Tus colegas, si reúnen una mayoría, pueden votar para que te despidan. Pero ahora el ambiente en el trabajo es de responsabilidad compartida, lo que reduce el estrés y crea un entorno en el que el respeto mutuo tiene más posibilidades de florecer.

De camino a casa, cuando el taxi sale de la zona comercial, recuerdas aquellos tiempos tristes en los que, para tener un lugar donde vivir, la gente tenía que elegir entre la servidumbre por deudas hipotecarias y el alquiler; entre la vida esclava del banquero o del terrateniente; entre tasas hipotecarias predatorias y alquileres rapaces. Ahora, cada región está dirigida por una Asociación de Condados que supervisa la división del suelo entre zonas comerciales y sociales, de modo que los alquileres recaudados en las primeras financian la provisión de viviendas sociales en las segundas. Como es habitual, las personas que ofician en la Asociación del Condado se seleccionan al azar, con la ayuda de un algoritmo que garantiza una representación justa de los distintos grupos y comunidades del condado. El hogar ya no es una fuente constante de ansiedad, sino un lugar en el que te sientes capaz de echar raíces a largo plazo.

Te dejaré imaginar el resto de tu vida en este presente alternativo, mientras te explico un poco más sobre este aspecto tan crucial: la propiedad de la tierra y la propiedad, el fundamento más antiguo de los sistemas feudal y capitalista. y el reparto del poder.

La clave del sistema de cobro de alquileres en la zona comercial es una Plan de Subarrendamiento de Subasta Permanente (PASS), un mecanismo diseñado para garantizar que las comunidades puedan extraer el máximo de rentas de sus zonas comerciales para invertir en sus zonas sociales. PASS funciona un poco como el famoso truco para distribuir equitativamente un pastel entre dos personas: una corta y la otra elige. En el

Con el mismo espíritu, PASS crea una subasta permanente que enfrenta a los ocupantes actuales de un espacio comercial con los posibles ocupantes.

Una vez al año, como ocupante actual de la zona comercial, debes visitar PASS y presentar la valoración de tu propiedad con base en dos reglas. En primer lugar, PASS calculará su alquiler mensual como una parte fija de su valor de mercado autodeclarado, sin auditorías, sin trámites burocráticos, sin regateos ni agentes inmobiliarios. Genial, ¿verdad? Pero aquí viene la segunda regla: cualquiera puede, en cualquier momento en el futuro, visitar PASS y ofrecer una valoración más alta, en cuyo caso usted sale y ellos entran dentro de seis meses. Esta segunda regla garantiza que usted tenga un incentivo para declarar su valoración de la forma más veraz y precisa posible. Si exagera su valoración real, terminará pagando un alquiler superior al que vale. Y si lo subestima, aumenta las posibilidades de arrepentirse de su valoración, en el momento en que alguien ofrece un valor más alto, uno más cercano a su valoración real, y al hacerlo lo expulsa.

Lo bueno de PASS es que la Asociación del Condado no tiene que fijar alquileres en la zona comercial. En primera instancia, su trabajo es simplemente decidir qué terrenos y edificios asignar a las zonas comerciales y cuáles a las zonas sociales. Si reservan demasiada tierra para zonas sociales, tendrán menos dinero para invertir en ellas. Por el contrario, la ampliación de las zonas comerciales deja menos espacio para viviendas sociales y empresas sociales. Una vez que la Asociación del Condado haya decidido cómo resolver el problema, les espera la segunda tarea, más difícil: definir los criterios según los cuales se distribuyen las viviendas sociales, especialmente las más deseables.

Este es el hueso más difícil de romper. Entonces, quién forma parte de la Asociación del Condado es crucial.

Una asociación del condado elegida sustituiría la tiranía de la tierra propiedad con la tiranía de los sistemas electorales, que tienen una propensión inherente a engendrar jerarquías poderosas. Sabiendo esto, los antiguos demócratas atenienses se opusieron a las elecciones y las reemplazaron por loterías, idea en la que tiene sus raíces el sistema de jurados occidental. Si algo puede recrear una tierra común en una sociedad tecnológicamente avanzada, seguramente es la asociación de su condado, compuesta por lugareños seleccionados al azar.

El mismo principio se extiende más allá de las regiones y los condados al gobierno de su nación en su conjunto, que se lleva a cabo con la ayuda de una Asamblea de Ciudadanos a nivel nacional. Compuesto por ciudadanos seleccionados al azar de todo el país, funciona como un banco de pruebas de ideas, políticas y legislación. La deliberación de los miembros del jurado ayuda a dar forma a los proyectos de ley que el Parlamento debate y aprueba posteriormente 21. El demos, por fin, ha vuelto a la democracia.

Una rebelión en las nubes para derrocar el tecnofeudalismo

A lo largo de este libro, he esbozado el sistema que he llegado a creer que está reemplazando, y en muchos contextos ya ha reemplazado, al capitalismo: el sistema que llamo tecnofeudalismo. Siempre que he presentado este argumento en el pasado, invariablemente ha sido recibido con consternación e incluso enojo entre los de izquierda.

Es comprensible: cualquiera que encuentre consuelo, como tú, papá, en la fe de que el capitalismo será reemplazado por el socialismo, como predijo Marx, seguramente se sentirá descorazonado y consternado porque el poscapitalismo ha llegado pero el socialismo no; de hecho, el sistema que lo ha sustituido es aún peor. Pero hay otra razón más preocupante para su reacción.

Un activista marxista me lo dijo una vez espléndidamente: "Yanis, si eres "Es cierto que la explotación tiene lugar más allá de los confines de la empresa capitalista", dijo con una honestidad desarmante, "¡entonces organizar al proletariado nunca será suficiente!". Este es precisamente mi punto. No estoy sugiriendo que ya no sea necesario organizar a los trabajadores de las fábricas, los maquinistas, los profesores y las enfermeras. Lo que digo es que está lejos de ser suficiente. En un mundo cada vez más dominado por el capital de la nube, que es producido en gran medida por el trabajo gratuito de los siervos no remunerados de la nube, organizar al proletariado -y de hecho al precariado- no va a ser suficiente.

Para tener alguna posibilidad de derrocar el tecnofeudalismo y devolver al demos a la democracia, necesitamos reunir no sólo al proletariado tradicional y a los proles de las nubes, sino también a los siervos de las nubes y, de hecho, al menos a algunos de los capitalistas vasallos. Nada menos que una coalición tan grande que los incluya a todos puede socavar suficientemente el

Puede parecer una tarea difícil, y lo es. Pero la resistencia al poder exorbitante del capital siempre fue una tarea difícil. Cuando pienso en lo que hizo falta para organizar un sindicato en el siglo XIX, me estremezco.

Trabajadores, mineros, estibadores, esquiladores y costureras enfrentaron palizas por parte de la policía montada y violencia por parte de matones al servicio de los capitalistas. Sobre todo, se enfrentaban a la pérdida de sus empleos en un momento en el que renunciar al salario de un día significaba pasar hambre para sus familias. Incluso cuando lograron organizar una huelga exitosa, cualquier aumento salarial que consiguieran fue compartido por los no huelguistas, lo que se sumó a un cálculo que ya pesaba mucho en contra de la movilización. Y aun así se movilaron. Lo hicieron contra todo pronóstico, esperando ciertas pérdidas personales masivas a cambio de beneficios compartidos pequeños e inciertos.

El tecnofeudalismo erige una gran barrera nueva a la movilización contra él. Pero también otorga un gran poder nuevo a aquellos que se atreven a soñar con una coalición para derrocarlo. La gran nueva barrera es el aislamiento físico de los siervos y proletarios de la nube entre sí. Interactuamos y estamos sujetos al capital de la nube a través de nuestras pantallas individuales, a través de nuestros teléfonos móviles personales, a través de los dispositivos digitales que monitorean y administran a los trabajadores del almacén de Amazon. La acción colectiva se vuelve más difícil cuando las personas tienen menos oportunidades de unirse. Pero aquí radica el gran poder que el capital de la nube presenta a sus potenciales rebeldes: la capacidad de construir coaliciones, organizarse y actuar a través de la nube.

En sus inicios, esta fue una de las promesas de Twitter, por supuesto: que podría permitir la movilización de las masas. Desde la Primavera Árabe hasta Black Lives Matter, hemos visto hasta qué punto esa promesa se ha cumplido y hasta qué punto no. Pero no me refiero sólo a una movilización a través de la nube, sino a acciones que realmente podrían llevarse a cabo utilizando los sistemas y tecnologías de la nube. En Otro Ahora imaginé una acción global dirigida a una empresa cloudista a la vez, empezando por Amazon. Imaginemos una coalición internacional de sindicatos pidiendo a los trabajadores de los almacenes de Amazon en todo el mundo que [22](#). Por sí sola, esa acción es débil. Pero no te quedes fuera ni un día. así que si una campaña más amplia persuadiera a suficientes usuarios y clientes a nivel mundial para que no condición de siervos o vasallos [visitaran](#) el sitio web de Amazon sólo por ese día, para resistir su durante ese breve período.

El inconveniente personal involucrado sería trivial pero su

efecto acumulativo notable. Incluso si solo tuviera un éxito moderado, provocando, digamos, una caída del 10 por ciento en los ingresos habituales de Amazon, mientras que la huelga de los almacenes de Amazon interrumpió las entregas durante veinticuatro horas, tal acción podría resultar suficiente para hacer bajar el precio de las acciones de Amazon de una manera que ninguna acción laboral tradicional podría lograr. lograr. Así es como los proletarios y siervos de la nube pueden unirse eficazmente. Es lo que yo llamo movilización en la nube.

La belleza de la movilización de las nubes es que está patas arriba Cálculo convencional de acción colectiva. En lugar de un máximo sacrificio personal por un beneficio colectivo mínimo, ahora tenemos lo opuesto: un sacrificio personal mínimo que genera grandes beneficios colectivos y personales.²³ Esta reversión tiene el potencial de allanar el camino hacia una coalición de siervos y proles de la nube que sea lo suficientemente grande como para alterar el control de los nubistas sobre miles de millones de personas.

Naturalmente, acciones de este tipo contra una o incluso varias empresas cloudistas importantes no serán suficientes. La rebelión de las nubes que imagino necesitará reclutar para su causa a muchos electores diversos, incluidos, por ejemplo, cualquiera que pierda el sueño cuando lleguen sus facturas de agua y energía. Se podrían utilizar huelgas de pagos selectivas y bien calculadas para provocar una caída equivalente en los precios de las acciones y de los derivados de las empresas privadas de servicios públicos. En el momento oportuno, estos ataques pacíficos de guerrilla podrían causar mucho daño a la influencia política y económica de los conglomerados cuyos destinos se fusionan cada vez más con el de las finanzas en la nube. La rebelión también podría obtener apoyo internacional si utilizara, digamos, un boicot de los consumidores en Estados Unidos específicamente para atacar a una empresa por su presión sobre los trabajadores en Nigeria o la destrucción de reservas naturales en el Congo.

Otra campaña podría implicar invitar a nominaciones de todas partes. del mundo para las empresas con el peor historial de contratos de cero horas o salarios bajos, grandes huellas de carbono o malas condiciones laborales, o aquellas que tienen la costumbre de "reducir su tamaño" para impulsar los precios de las acciones, y luego organizar una retención masiva de las contribuciones a las pensiones. a los fondos de pensiones que poseen acciones de esas empresas. Simplemente anunciar el objetivo de un fondo de pensiones sería suficiente para hacer que sus acciones se desplomaran y provocar un éxodo de inversores preocupados de los fondos de acciones relacionados con él.

Inspirándome en Wikileaks, imaginé en Another Now a un grupo de rebeldes escribiendo y cargando virus digitales cuyo propósito sería simplemente la transparencia: rastrear y revelar al mundo las conexiones digitales ocultas entre los cloudalistas, las agencias gubernamentales y los malos actores como las compañías de combustibles fósiles. Cómo y si esto es posible, no lo sé, pero estoy convencido de que si por cualquier medio estas instituciones supieran que tienen miles de millones de ojos atentos a sus acciones, quedarían paralizadas, y mientras las escamas caían de esos miles de millones de ojos, la coalición convocaría más aliados y apoyo.

Nada de esto es fácil ni inevitable. Pero, ¿es más difícil o menos probable que lo que los mineros, las costureras y los trabajadores portuarios imaginaron y sacrificaron sus vidas para lograr en el siglo XIX? La nube toma, pero también da a quienes quieren recuperar la libertad y la democracia. Depende de ellos, de nosotros, decidir y demostrar cuál es mayor.

Volviendo a tu pregunta, una última vez.

Tu yo más joven tenía razón. El capital privado, como usted supuso en la década de 1940, sólo puede ser propiedad de unos pocos. Mientras sea de propiedad privada, su naturaleza es concentrarse. Pero el capital concentrado significa poder concentrado. Lo que significa que, a menos que la sociedad se haga cargo del capital, todo es inútil: libertad, autonomía, socialdemocracia, democracia liberal: cada una de ellas son palabras vacías en el negocio de embellecer y embellecer una inevitable tiranía del capital.

Cuando en 1981 los socialistas ganaron las elecciones generales griegas de manera aplastante, ustedes se alegraron de que ya no tuviéramos que temer a la policía secreta. Sin embargo, mientras todos los que te rodeaban se emborrachaban con el espíritu del momento, permaneciste desafiantemente pesimista. Sin democratizar el trabajo, insistió usted, la socialdemocracia es imposible, sin importar cuán bien intencionados o inteligentes sean los socialdemócratas en el gobierno. La historia estuvo de tu lado, pero no de una manera que te agradara.

Nuestra mayor derrota no fue, por supuesto, el fracaso de la socialdemocracia en Grecia ni en ningún otro lugar. Fue el fracaso del experimento soviético, el único intento a gran escala de poner el capital bajo el control de la sociedad. Produjo importantes innovaciones, tanto en ciencia como en tecnología. Pero el sistema de planificación central soviético no logró ponerlos al servicio de la sociedad. Los científicos soviéticos inventaron la cibernética con el potencial, décadas antes que Google o Amazon, de coordinar automáticamente las preferencias y los esfuerzos de las personas. Excepto que el sistema vertical soviético no podía explotarlos en beneficio de la sociedad a la que debía servir. Y así, un autoritarismo atroz y una monotonía diaria condujeron a la derrota total en 1991.

Posteriormente, el capital privado tuvo libertad para emprender un alboroto global. Eso culminó con la crisis de 2008 y el surgimiento de su mutación más formidable: un capital basado en la nube con un poder monstruoso para usurpar mentes y mercados. Gracias a los interminables fondos de los bancos centrales con los que los cloudalistas han construido sus imperios, ahora todos estamos, como el Movatar de Stelarc, conectados a los circuitos del tecnofeudalismo.

Ahí lo tienes, papá, la respuesta a tu pregunta está aquí. Trae buenas y malas noticias. La mala noticia es que Internet generó una forma de capital que acabó con el capitalismo pero lo reemplazó con algo mucho peor. La buena noticia es que ahora tenemos a nuestra disposición herramientas que ni los soviéticos ni los socialdemócratas reformistas tuvieron jamás y con las que podríamos restablecer unos nuevos bienes comunes. En resumen, vivimos bajo una nueva forma de servidumbre, pero tenemos en nuestras manos una oportunidad de oro hasta ahora inexistente para hacer realidad su sueño de un comunismo de abajo hacia arriba, relajado y que maximice la libertad.

¿Qué posibilidades hay de que lo aprovechemos? Que me condenen si lo sé. Pero, por otra parte, ¿podrían personas como nosotros en, digamos, 1776 haber imaginado de manera realista el sufragio universal o la abolición de la esclavitud? Lo que sí sé es lo que usted y Hesíodo me enseñaron: nuestra notable habilidad para las revoluciones tecnológicas no nos permite quedarnos quietos. Nos empuja violentamente a las contradicciones y a las decisiones que las acompañan. Nos acercamos rápidamente a una bifurcación en el camino donde nuestro camino nos llevará a un mundo parecido a Star Trek, donde las máquinas nos ayudan a mejorar, o a una distopía como The Matrix, en la que los humanos son simplemente el combustible que impulsa un imperio de máquinas. .

Para la mayoría de la gente, estoy seguro, la barbarie, el Armagedón climático y The Matrix parecen mucho más probables que cualquier buen resultado. Por otra parte, siempre que la gente pensaba que los buenos resultados estaban garantizados -estoy pensando en sus camaradas en el campo de prisioneros que creían que un comunismo redentor estaba a la vuelta de la esquina- el resultado era o un nuevo tipo de tiranía o una derrota. Tú, en cambio, soportaste las penurias de ese campo de prisioneros a pesar de albergar profundas dudas en lugar de las certezas de tus camaradas. Hoy debemos hacer lo mismo. Mientras exista la más remota posibilidad de que una rebelión de las nubes tenga éxito, entonces nuestra única posibilidad de lograr una buena vida —de la eudaimonia, o florecimiento, que Aristóteles creía que era nuestro objetivo final— es tener esperanza y actuar sin la más mínima posibilidad. de garantías. Como mínimo, no tenemos menos razones para perseverar que las que usted tuvo en ese infierno de campo de prisioneros.

Marx describió nuestra condición bajo el capitalismo como una de "alienación", debido a que no tenemos propiedad sobre los productos de nuestro trabajo, a que no podemos opinar sobre cómo se hacen las cosas. Bajo el tecnofeudalismo, ya no somos dueños de nuestras mentes. Cada proletario se está convirtiendo en un proletario de las nubes durante las horas de trabajo y en un siervo de las nubes el resto del tiempo. Todo luchador autónomo se transforma en un vasallo de la nube, mientras que todo luchador autónomo se convierte en un siervo de la nube.

Mientras que la privatización y el capital privado despojan de activos toda la riqueza física que nos rodea, el capital de la nube se dedica a despojarnos de activos de nuestro cerebro. Para poseer nuestras mentes individualmente, debemos poseer colectivamente el capital de la nube. Es la única manera en que podemos convertir nuestros artefactos basados en la nube de un medio producido de modificación de conducta a un medio producido de colaboración y emancipación humana.

¡Siervos de las nubes, proles de las nubes y vasallos de las nubes del mundo, uníos! Nosotros
¡No tenemos nada que perder excepto nuestras cadenas mentales!

Apéndice 1

La economía política del tecnofeudalismo

Bajo el feudalismo, el poder de la clase dominante surgió de la posesión de tierras que la mayoría no podía poseer, pero a las que estaba vinculada. Bajo el capitalismo, el poder surgía de poseer capital que la mayoría no poseía, pero con el que tenía que trabajar para ganarse la vida. Bajo el tecnofeudalismo, una nueva clase dominante obtiene poder de la posesión de capital en la nube cuyos tentáculos enredan a todos. En este apéndice, después de resumir cómo el capitalismo generó valor, excedente y poder, esbozaré la generación y distribución de excedente y poder en nuestras sociedades tecnofeudales.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Mi opinión teórica a continuación no es ciencia objetiva. No podría ser porque ningún economista puede pretender ser objetivo o científico (especialmente aquellos que dicen serlo). A diferencia de los Premios Nobel de Física, que siempre se respetan (incluso si no se agradan) entre sí, dos ganadores del honor equivalente en economía (el Premio de Economía en Memoria de Alfred Nobel del Banco de Suecia) a menudo se consideran charlatanes. Esto se debe a que la economía se parece más a una filosofía (o religión) adornada con ecuaciones complejas y estadísticas voluminosas que ofrecen a quienes hablan su idioma un enorme poder sobre los demás que no lo hacen. La economía se ve mejor como un terreno disputado en el que ejércitos de ideas políticamente motivadas (algunas favoreciendo a la clase dominante, otras a las clases explotadas) chocan sin piedad para conquistar nuestros corazones y mentes. Para que conste, el análisis siguiente sigue la tradición de los economistas clásicos, por ejemplo, Adam Smith, David

Ricardo, Karl Marx, con toques de John Maynard Keynes, John Kenneth Galbraith y Hyman Minsky. [1](#)

Capitalismo

La clave para comprender cómo el capitalismo produce riqueza y la distribuye es en virtud del valor, el trabajo y el capital, cada uno de los cuales posee una naturaleza dual. La dualidad de sus naturalezas fue la fuente de los grandes excedentes de los que surgieron las ganancias capitalistas. Estas ganancias, junto con la deuda, financiaron la formación de capital cuya acumulación dio forma al mundo moderno.

1. PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

Las materias primas son bienes o servicios producidos exclusivamente para ser vendidos, en lugar de ser experimentados o regalados por sus productores. Bajo el capitalismo (pero también bajo todos los sistemas precapitalistas), la compra y venta estaba confinada a los mercados.

Mercados 1.0: un mercado es cualquier sitio comercial descentralizado donde compradores y vendedores se reúnen libre y espontáneamente.

Nota: Pueden ser menos o más competitivos, oligopolísticos (pocos vendedores, muchos compradores) u oligopsonísticos (muchos vendedores, pocos compradores); tendiendo en su límite al monopolio (un solo vendedor y muchos compradores) o al monopsonio. Los mercados se marchitan cuando el número de compradores y el número de vendedores se reducen, tendiendo a uno en cada lado (en cuyo caso tenemos un caso de negociación uno a uno, o monopolio/psonio bilateral).

Nota: Bajo el tecnofeudalismo, el comercio está centralizado y toma no se ubican en los mercados sino en feudos de la nube (por ejemplo, plataformas de Big Tech) creados y administrados por los algoritmos del capital de la nube que unen a compradores y vendedores; ver 11.2.3 a continuación.

1.1. Las dos naturalezas del

valor 1.1.1. Valor Experiencial

1.1.2. Valor de cambio (o mercancía)

El valor experiencial surge de cualquier valor de experiencia humana; desde beber un vaso de agua fría cuando tenemos sed, hasta disfrutar de un hermoso atardecer, resolver una ecuación o tararear una canción, ir de compras, sentirnos apreciados. El valor experiencial es, por tanto, un valor intangible, no cuantificable, subjetivo y de mercurio 2. Siempre existió y siempre existirá mientras los humanos sean sensibles, independientemente de cómo organicemos la producción.

El valor de cambio es el valor cuantificable de una mercancía bajo el capitalismo. Más precisamente, el valor de cambio de una unidad de algún bien se mide por la cantidad de unidades de otros bienes con las que se puede intercambiar. Se refleja en (pero no se reduce a – ver nota a continuación) el precio de un bien o servicio que ha sido producido para la venta, no para ser experimentado o regalado por quienes lo produjeron (es decir, un bien está dirigido a compradores finales preparados). pagar por el valor experiencial que obtendrán de ello).

Nota: Cuanto mayor es la competencia entre varios vendedores, más cerca refleja el precio de un bien su valor de cambio que, a su vez, está determinado por (o refleja) el trabajo experiencial total (ver 1.2.1 a continuación) gastado en su producción por cada uno de ellos. humano involucrado, directa o indirectamente, en producirlo.

1.2. Las dos naturalezas del

trabajo 1.2.1. Trabajo Experiencial

1.2.2. Trabajo básico

El trabajo experiencial es el aspecto elusivo, incuantificable, voluble y ocasionalmente mágico del trabajo humano que, durante el proceso de producción, infunde en una cosa o servicio la capacidad de impartir valor experiencial (ver 1.1.1) a quienquiera que experimente o consuma el trabajo. producto o servicio final.3 Centrándonos en los productos básicos (que han sido producidos para la venta), el trabajo experiencial es el insumo humano que les infunde valor de cambio durante el proceso de producción (ver 1.1.2).

El trabajo mercantil es el conjunto de tiempo de trabajo y habilidades de un trabajador. arrendamientos a un empleador. El valor de cambio del trabajo mercantil es igual a la suma del trabajo experiencial que otros trabajadores han invertido en las mercancías que el salario de un trabajador asalariado puede comprar. En el

De la misma manera que el precio es el reflejo (raramente perfecto) del valor de cambio de una mercancía, el salario es el reflejo (raramente perfecto) del valor de cambio del trabajo mercantil.

1.3. Las dos naturalezas del

capital 1.3.1. Un medio producido de producción de mercancías

1.3.2. Una relación social que ofrece a sus propietarios actividades extractivas.
poder sobre los no propietarios

Un medio de producción de mercancías producido toma la forma familiar de capital físico, por ejemplo, máquinas, edificios de fábricas u oficinas, tractores, etc. Debido a que son mercancías (o, como a menudo se les llama, bienes de capital) producidas exclusivamente para ayudar en la producción de otras mercancías, pueden considerarse artefactos físicos adquiridos para mejorar la productividad laboral. De manera más abstracta, también se los puede considerar como trabajo experiencial previamente gastado o "muerto", ahora cristalizado en medios físicos de producción.

Una relación social que otorga a los propietarios del capital poder extractivo sobre no propietarios: además de su presencia física y función, el capital proporciona a sus propietarios el poder social necesario para extraer plusvalía (ver 1.4 más adelante) de los trabajadores que no poseen capital.

Nota: No hay nada místico o desconcertante en la naturaleza física y función de las cañas de pescar, los tractores o los robots industriales (es decir, de los bienes de capital). Sin embargo, la naturaleza del capital como proveedor de poder extractivo es menos obvia. El poder extractivo que proporciona se deriva de las relaciones sociales entre las personas con derechos de propiedad sobre (y, por tanto, acceso autónomo a) los medios de producción (capitalistas, terratenientes) y el resto. La asimetría en la propiedad del capital no deja a quienes no poseen capital otra alternativa que vender a los capitalistas su trabajo mercantil (ver 1.2.2 arriba), por un salario y, en el proceso, generar plusvalía (ver 1.4 abajo) para los capitalistas.

Para ilustrar, recordemos cómo (Capítulo 3, pp. 60-61) el Sr. Peel perdió su poder extractivo sobre los trabajadores ingleses que había transportado a Australia Occidental una vez que obtuvieron acceso autónomo a los medios de producción (es decir, a abundantes tierras en las áreas circundantes). independientemente del Sr. Peel. La segunda naturaleza del capital, su carácter extractivo.

poder, se origina en ese acceso asimétrico a los medios de producción de mercancías producidos.

1.4 La plusvalía es la diferencia que retiene un empleador después de producir y vender una unidad del bien X. Más precisamente, es la diferencia entre (a) el valor infundido en una unidad de X por el trabajo experiencial necesario para producirlo y (b) el valor de la cantidad de trabajo mercantil que el empleador tuvo que comprar para producir esa misma unidad de X.4

—

2. DISTRIBUCIÓN

Los ingresos provenientes de la producción y venta de mercancías se convierten en cuatro tipos principales de ingresos: salarios, intereses, rentas y ganancias.

2.1 Salarios

De la misma manera que los precios reflejan (pero no son reducibles a) el valor de las mercancías, los salarios reflejan (pero no son reducibles a) el valor de cambio del trabajo mercantil (1.2.2 arriba). —

Nota: Cuanto mayor sea la competencia entre varios empleadores, mayor será la. Más cerca, el salario refleja el valor de cambio del trabajo mercantil del trabajador. Así, en los mercados laborales dominados por uno o unos pocos empleadores, el salario no alcanza el valor de cambio del trabajo mercantil del trabajador, lo que se traduce en una especie de renta monopsónica (véase 2.3.3 más adelante) retenida por el empleador. 5

2.2 Interés

Los capitalistas deben pedir prestado (ocasionalmente de sí mismos, es decir, de sus ganancias acumuladas) para comprar mano de obra, tierra y bienes de capital antes de que comience la producción. Para alcanzar el punto de equilibrio, sus ingresos deben cubrir —además de todos sus otros costos— los intereses que les cobran los financistas (o los que habrían ganado ahorrando ese dinero si no hubieran iniciado la producción).

2.3 Alquileres

La renta es cualquier precio pagado por un comprador por encima del precio que refleja más fielmente el valor de cambio del bien (1.1.2). Una definición equivalente de renta es el dinero pagado por un bien en exceso del precio mínimo necesario para que ese bien haya sido producido. En el capitalismo prevalecen cuatro tipos de renta:

2.3.1 Alquiler financiero

2.3.2 Alquiler de terreno

2.3.3 Alquiler de monopolio

2.3.4 Alquiler de marca

La renta financiera se refiere a pagos a financistas (por ejemplo, banqueros) que exceden el interés mínimo necesario para motivarlos a otorgar el préstamo. La renta financiera también incluye los rendimientos de la especulación en acciones, mercados inmobiliarios y de derivados, en capital privado, etc.

Ground Rent es anterior al capitalismo y se acerca (aunque no coincide con) el uso cotidiano de la palabra 'alquiler': cualquier pago por arrendar un terreno por encima del mínimo (que puede tender a cero) que sería necesario para motivar a su propietario a arrendarlo.

Se obtiene alquiler monopolístico debido a competencia baja o inexistente (oligopolio o monopolio) que permite a un vendedor obtener de los consumidores un pago superior al valor de cambio del bien. En el lenguaje común, el equivalente monetario de la renta de monopolio se conoce como "margen de beneficio" (o "margen de precio-costo") que el vendedor puede cobrar al cliente por encima del valor de cambio de una mercancía. 6 Brand Rent es una —

forma de renta de monopolio que el vendedor puede extraer de consumidores que están motivados a pagar por un artículo o servicio de marca más que su valor de cambio, por ejemplo, en busca de una señal de estatus o propiedad de bienes posicionales (es decir, bienes deseados no tanto por ellos mismos sino, más bien, por el hecho de que otros no pueden poseerlos). (por ejemplo, una tirada limitada o un jarrón antiguo).

2.4 Beneficio

La ganancia es la porción de los ingresos que los capitalistas retienen después de haber pagado salarios a los trabajadores, alquiler del terreno a los propietarios, intereses y renta financiera a los financieros más honorarios a los profesionales (por ejemplo, comercializadores, anunciantes), ayudándolos a acumular rentas de marca.

3. DINERO y CIRCULACIÓN

Los valores de cambio que produce el capitalismo (ver [Figura 1](#)) se transforman en precios, salarios, intereses y ganancias dentro de diversos mercados donde las mercancías se intercambian por dinero.

Para que comience la producción, se necesita dinero privado (incluido el beneficio anterior). y nuevos préstamos bancarios) son gastados por las empresas en insumos como mano de obra (ver [1.2.2](#)), capital físico (ver [1.3.2](#)), edificios y terrenos, y otros bienes necesarios como materias primas.

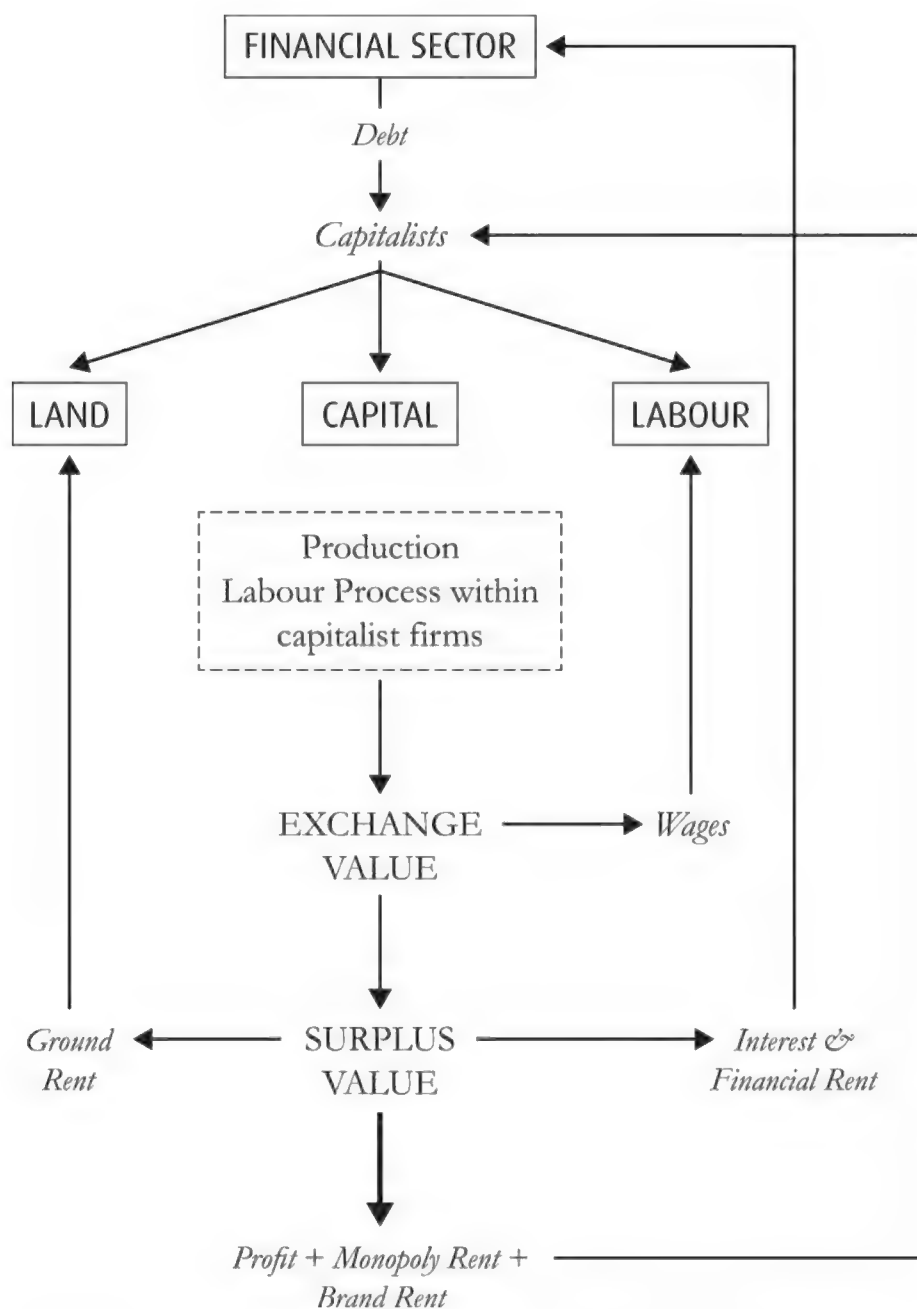


Figura 1: La producción y distribución del valor bajo el capitalismo

Dentro de las empresas, debido a la naturaleza gemela del trabajo y el capital, se genera plusvalía que los propietarios de la empresa retienen (es decir, la naturaleza del capital como poder extractivo permite a la empresa extraer –no remunerado– trabajo experiencial que infunde a su producción un valor de cambio mayor que el de sus insumos).

Una vez vendida la producción de materias primas, las empresas (cortesía del excedente valor generado durante el proceso de producción) terminan con más dinero del que tenían al inicio de este ciclo. Estos dineros luego se convierten en ingresos (salarios, impuestos y los diferentes tipos de alquileres; consulte [2.2](#)).

Los ingresos privados aumentados (netos de impuestos y todo el gasto en pagos a financistas o propietarios de tierras), más los gastos públicos y la nueva deuda de los consumidores, regresan a los mercados en forma de consumo de los consumidores y del gobierno (privado y público). Finalmente, las ganancias capitalistas no gastadas, más la nueva deuda corporativa, financian el nuevo ciclo del proceso de producción. Etcétera.

Los dos ejes que mantienen unido el proceso de circulación del capitalismo (ver [Figura 2](#)) son: [—](#) [—](#)

3.1 Ganancias y deuda privada como principal combustible del capitalismo
3.2 Los mercados como mecanismo descentralizado de distribución del valor

Las ganancias impulsan la acumulación de capital, motivan a los capitalistas y lubrican los engranajes y las ruedas del capitalismo,⁷ mientras que la deuda privada (creada por los financieros de la nada)⁸ permite a los capitalistas financiar los grandes costos fijos involucrados en la construcción de nuevas plantas y redes de capital físico.⁹ Los mercados[—]

son los mecanismos descentralizados de formación de precios en los que los valores de cambio se realizan en forma de precios monetarios, salarios, tipos de interés nominales, tasas de alquiler, etc. - ver también [1.0](#) arriba.

4. ACUMULACIÓN DE CAPITAL

Los bienes de capital –como todas las mercancías– se producen dentro de empresas capitalistas utilizando mano de obra asalariada y bienes de capital previamente producidos. Por tanto, la acumulación de capital se produce a nivel micro (es decir, a nivel de empresa, empresa, corporación o conglomerado; véase [4.1](#) más adelante).

Sin embargo, la tasa a la que se acumula el capital dentro de las empresas depende

en fuerzas macro que son irreducibles al nivel micro (ver [4.2](#) a continuación).

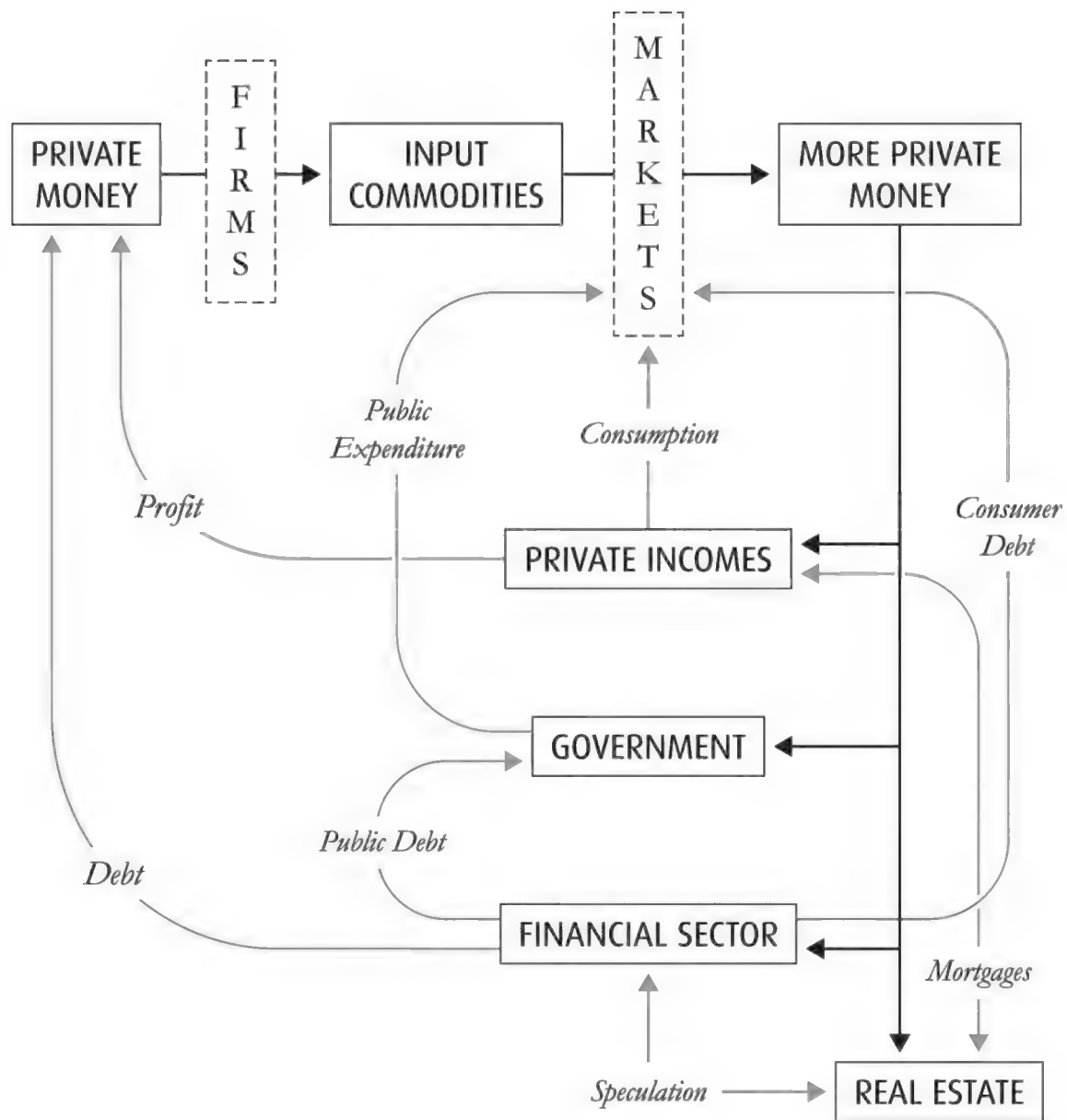


Figura 2: Dinero y circulación

4.1 Microdeterminantes (internos de la empresa) de la acumulación de capital

Estos determinantes incluyen el nivel de inversión (financiada por ganancias pasadas y nueva deuda), inversión en I+D, diseños innovadores, estrategias de gestión, etc.

4.2 Determinantes macro (externos a la empresa) de la acumulación de capital

La motivación de un capitalista para acumular capital depende del nivel previsto de demanda de su producción que, a su vez, está determinado en gran medida por el nivel de demanda agregada (o de toda la economía). Esto último depende de:

- el gasto de inversión esperado por todos los demás capitalistas (ya que cuanto mayor es la inversión general de la clase capitalista, mayores son los ingresos de toda la economía que se gastan en materias primas), que, a su vez, depende del espíritu animal y del espíritu animal de la clase capitalista, el —
- gasto del gobierno (es decir, política fiscal).

5. CRISIS

Dos fuerzas principales hacen que el capitalismo entre en crisis.

5.1 Tasa de ganancia decreciente

La caída de los beneficios deprime la capacidad de las empresas para invertir en nuevo capital, limitando en consecuencia la plusvalía futura. En algún momento, las empresas más débiles quiebran. Los trabajadores despedidos como resultado reducen su consumo, lo que, posteriormente, deprime aún más las ganancias de las empresas que apenas lograron sobrevivir (algunas de las cuales también quiebran, precipitando así un círculo vicioso, un efecto dominó de quiebras que causan y son amplificadas por , el sector financiero e inmobiliario relacionado se desploma 11.

5.2 Crisis de deuda

Durante los buenos tiempos, las rentas de los financieros aumentan geométricamente, si no exponencialmente. Atrapados en una mentalidad parecida a la de la fiebre del oro, prestan sumas crecientes a los capitalistas, que toman prestadas del futuro. En algún momento, el presente no puede producir suficiente valor para pagar el futuro, la burbuja estalla y el péndulo psicológico oscila en la dirección opuesta, lo que provoca que los financieros inicien una huelga crediticia. El resultado es un efecto dominó del colapso de la deuda corporativa, FIRE (finanzas, seguros y bienes raíces) y, a menudo, pública.¹² Nota: Las recesiones a menudo se autocorrigien;

por ejemplo, los salarios y los precios de los insumos caen tanto durante una crisis que las empresas supervivientes (que ahora enfrentan menos competencia, debido a que muchos de sus competidores han cerrado) ven aumentar nuevamente su tasa de ganancias. Sin embargo, cuando la crisis es lo suficientemente profunda como para sacrificar a los bancos y deprimir el espíritu animal de los capitalistas, sólo la intervención estatal puede salvar al capitalismo -a través de estímulos (política fiscal), políticas monetarias laxas y rescates bancarios y corporativos.

6. CLASES SOCIALES

- 6.1 Clase – Un grupo de personas en una comunidad identificada por su ubicación dentro de un sistema de producción social en el que alguna clase (o clases) logran apropiarse de parte del producto del trabajo experiencial de miembros de otra clase (o clases).
- 6.2 Sistema de clases – La expresión social colectiva de la forma en que la explotación se encarna en una estructura social.
- 6.3 Sociedad de clases: cualquier sociedad construida en torno a un sistema de clases es una sociedad de clases. Está en la naturaleza de toda sociedad de clases que una o más de las clases numéricamente más pequeñas, al poseer y controlar el factor de producción dominante, logren extraer valor de las otras clases; y, así, acumular riqueza y poder.
- 6.4 El sistema de clases del capitalismo – Un sistema de clases capitalista Comprende capitalistas y proletarios (trabajadores asalariados), además de una clase media (comerciantes, trabajadores cualificados asalariados, etc.) que se ve exprimida con cada crisis capitalista o revolución tecnológica.

Nota: Bajo el feudalismo, la tierra era el factor dominante de producción y la renta de la tierra (pagada a los terratenientes por los campesinos y vasallos) era la principal fuente de ingresos sobre la que se construía el poder político y social.

Las sociedades de clases feudales contenían una variedad de clases subordinadas (artesanos, campesinos, vasallos, etc.), pero sólo un factor de producción dominante (la tierra), que daba como resultado una única clase dominante (terratenientes) y un flujo de ingresos excepcionalmente poderoso (renta de la tierra). Bajo el capitalismo, la tierra fue reemplazada como factor dominante de producción por el capital, el feudo fue reemplazado por el mercado y la renta de la tierra fue reemplazada por la ganancia.

7. TIPOS DE PODER EXTRACTIVO

Antes del capitalismo, todo sistema de autoridad se basaba en tres tipos de poder extractivo.

- 7.1 Fuerza Bruta: el poder de mandar ejerciendo (o amenazantes creíblemente) diferentes formas de violencia física.
- 7.2 Poder político (o de establecimiento de agenda): la capacidad de determinar (a) quién está representado en los foros donde se toman decisiones colectivas; (b) lo que se debate, discute y decide en estos foros; y (c) qué cuestiones permanecen tácitas, tácitas y enterradas en toda la sociedad.
- 7.3 Poder blando (o de propaganda): el poder de moldear lo que otros piensan, están dispuestos a tolerar, desear y, en última instancia, hacer.

El capitalismo introdujo un cuarto tipo de poder extractivo, que le ayudó a remodelar el mundo:

- 7.4 Poder capitalista: el poder conferido a los propietarios del capital (es decir, los capitalistas) para ordenar a quienes carecen de capital generar voluntariamente plusvalía para los capitalistas dentro de sus empresas.

Nota: El poder capitalista (7.4) se extendió más allá de los confines de la empresa capitalista e infectó los tres tipos preexistentes de poder extractivo. Por ejemplo, la clase capitalista controlaba en gran medida el monopolio estatal de la fuerza letal (7.1), los procesos deliberativos de la sociedad (7.2)

y, a través de los medios de comunicación, el sistema educativo, la maquinaria de propaganda, etc. (7.3).

8. CÓMO LA TECNOESTRUCTURA MEJORÓ EL CAPITAL SEGUNDA NATURALEZA

La tecnoestructura (ver [Capítulo 2](#)) desarrolló dos nuevos sectores económicos cuyo propósito era modificar el comportamiento de los trabajadores y de los consumidores respectivamente. Estos sectores de modificación de conducta altamente profesionalizados mejoraron significativamente el poder del capital (su segunda naturaleza, más precisamente).

8.1 Sector de servicios de comando laboral: ubicado en y alrededor

En el lugar de trabajo, estos profesionales aplicaron procedimientos de gestión científicos bien investigados para acelerar el proceso laboral y exprimir más trabajo experiencial a partir de una determinada cantidad de trabajo mercantil. Sus técnicas incluían la organización taylorista de la fábrica, una vigilancia sofisticada, líneas de producción fordistas, prácticas de gestión japonesas (cooptación de los trabajadores a la ideología de la empresa), etc.

8.2 Sector de servicios de comando del consumidor: repleto de anunciantes, especialistas en marketing, redactores publicitarios y tipos creativos (resumido en [el capítulo 3](#) por el ficticio Don Draper), este sector ayudó a maximizar las rentas de las marcas al fabricar los deseos de los consumidores por los productos de marca de las grandes empresas, apuntalando así su poder. tanto sobre los consumidores como sobre los competidores más pequeños que carecen de acceso a este sector.

El desarrollo de estos dos sectores se reflejó en dos mercados completamente nuevos.

- Mercado de personas influyentes profesionalizadas: un nuevo tipo de gerente comenzó a dominar los conglomerados, dejando de lado a los ingenieros que solían ascender en las filas de la empresa. Todo un mercado para sus servicios y para su formación (por ejemplo, el culto al MBA) se extendió desde los sectores industriales tradicionales hasta Wall Street e incluso la administración pública.

- Mercado para la atención popular: El Sector de Servicios de Comando al Consumidor se dedicaba a captar la atención de las audiencias de radio y televisión antes de venderla a los anunciantes (ver [Capítulo 2 : Los mercados de atención y la venganza de los soviéticos](#)).

Al tener acceso a estos dos mercados y sectores de servicios de mando, la tecnoestructura se aseguró un doble privilegio desmesurado: un poder asimétrico (blando) para manipular y modificar el comportamiento tanto de los trabajadores como de los consumidores.

Tecnofeudalismo

Así como el capitalismo hizo a un lado al feudalismo al reemplazar la tierra con capital como factor dominante de producción, también el tecnofeudalismo llegó para desplazar al capitalismo apoyándose en el capital de la nube: una mutación del capital (estándar, terrestre).

9. CAPITAL DE LA NUBE

El capital de la nube se define, físicamente, como la aglomeración de maquinaria en red, software, algoritmos impulsados por IA y hardware de comunicaciones que atraviesan todo el planeta y realizan una amplia variedad de tareas, nuevas y antiguas, tales como:

- Incitar a miles de millones de personas no asalariadas (siervos de la nube) a trabajar gratis (y a menudo inconscientemente) para reponer las reservas del propio capital de la nube (por ejemplo, para subir fotos y vídeos a Instagram o TikTok, o enviar reseñas de películas, restaurantes y libros).
- Ayudándonos a apagar las luces mientras nos recomienda libros, películas, vacaciones, etc., tan impresionantemente en sintonía con nuestros intereses que nos predisponemos a otros productos vendidos en feudos o plataformas en la nube (por ejemplo, [Amazon.com](#)), que funcionan exactamente en la misma red digital que nos ayuda a apagar las luces mientras nos recomienda libros, películas, vacaciones, etc.
- Utilizar IA y Big Data para controlar el trabajo de los trabajadores (perfiles de la nube) en la fábrica mientras se impulsan las redes de energía, los robots, los camiones, las líneas de producción automatizadas y las impresoras 3D que evitan la fabricación convencional.

Al automatizar los dos sectores de modificación de comportamiento de la tecnoestructura (véanse 8.1 y 8.2), el capital de la nube los ha eliminado de la economía de servicios impulsada por humanos de la economía y los ha incorporado plenamente a su red de máquinas. Los trabajos realizados, bajo la tecnoestructura, por gerentes de taller, anunciantes, comercializadores, etc. bajo el tecnofeudalismo ahora se asignan a algoritmos impulsados por IA totalmente incorporados al capital de la nube.

En términos del análisis realizado en 1.3, que se refería a las dos naturalezas del capital (véanse 1.3.1 y 1.3.2), el capital en la nube se distingue de formas anteriores de capital al agregar una tercera naturaleza a la naturaleza gemela original del capital:

1.3.3 La tercera naturaleza del capital en la nube: un medio producido de modificación del comportamiento y comando individualizado

La tercera naturaleza del capital en la nube abarca tres tipos de modificación algorítmica del comportamiento. Una corriente ordena a los consumidores que reproduzcan el capital de la nube (es decir, los convierte en siervos de la nube). Una segunda corriente ordena a los trabajadores asalariados que trabajen más duro (es decir, convierte a los proletarios y miembros del precariado en proles de las nubes). Y una tercera vertiente reemplaza los mercados con feudos de la nube. En cierto sentido, la tercera naturaleza del capital en la nube otorga a sus propietarios (los cloudalistas) un gran y nuevo poder para extraer plusvalía producida en el sector capitalista tradicional, como se muestra en la Figura 3 en la p. 234 ilustra. 

De manera más analítica, la tercera naturaleza del capital en la nube le proporciona las tres funciones o formas.

9.1 Medios producidos para comandar el trabajo (es decir, el automatización de 8.4 arriba)

9.1.1 Perfiles de la nube: los dispositivos basados en la nube ingresaron al procesos laborales (fábricas, almacenes, oficinas, centros de llamadas, etc.) que reemplazan a los mandos medios tayloristas que hasta ahora impulsaban el aumento de la producción y la extracción de plusvalía en el lugar de trabajo. El proletariado se vuelve así más precario y el capital de la nube lo hace avanzar cada vez más a un ritmo más rápido.

9.1.2 Siervos de la nube: las personas no vinculadas a ninguna corporación (es decir, los no trabajadores) eligen trabajar mucho y, a menudo, arduamente, de forma gratuita, para reproducir el stock de capital de la nube, por ejemplo, con publicaciones, videos, fotos, reseñas y muchos clics que hacen digital. plataformas más atractivas para los demás.

Nota: Por primera vez en la historia, el capital ha sido (re)producido por trabajadores no remunerados. Las plataformas del capital en la nube facilitan que el trabajo salga del mercado laboral hacia una economía disfrazada con la parafernalia de juegos, azar y loterías cuando, en realidad, se trata de trabajo fordista, mecánico y repetitivo. Los espacios digitales que parecen modernos, llamativos, amigables y neutrales son en realidad proyectos bien diseñados para eliminar gran parte del trabajo remunerado del mercado laboral, haciendo que el salario sea opcional e incluso reemplazándolo por completo con una secuencia de apuestas.¹³

9.2 Medios producidos para extraer la renta de la nube de los capitalistas para acceder a los feudos de la nube (logrado, parcialmente, mediante la automatización del punto 8.5 anterior)

Como se explica en [el capítulo 3](#) (véanse las páginas [85 a 88](#), "Mercados marchitos, hola feudos de la nube"), las plataformas de comercio electrónico como [Amazon.com](#) o [alibaba.com](#) no son mercados (definidos en [1.0](#) y [3.4](#) anteriores). La razón por la que no pueden considerarse mercados es que los algoritmos de los cloudalistas logran aislar a cada comprador de todos los demás compradores y a cada vendedor de todos los demás vendedores. Como resultado, el algoritmo del cloudalista concentra en sí mismo el poder de unir a compradores y vendedores, que es exactamente lo contrario de lo que debe ser un mercado: descentralizado.

Ese poder conferido al algoritmo del cloudalista concede a su propietario la capacidad de cobrar a los vendedores (es decir, a los capitalistas convencionales) grandes cantidades de alquiler (alquiler de la nube) por el acceso a los clientes.

9.2.1 Los Cloud Fiefs son plataformas comerciales digitales en las que los compradores y los vendedores son emparejados por los algoritmos del capital de la nube. Si bien parecen mercados, su perfecta centralización (lograda gracias al poder del algoritmo para igualar y

determinar el conjunto completo de información de cada comprador y cada vendedor) los convierte en una especie de feudo de la nube que pertenece a quien posee el algoritmo o el capital de la nube que (a) construyó la plataforma y (b) atrae a los siervos de la nube para que desempeñen el papel de compradores (como así como contribuyentes a su capital en la nube) y capitalistas vasallos en el papel de vendedores.

9.2.2 Los capitalistas vasallos son productores capitalistas que, para vender sus mercancías, deben pagar la renta de la nube para acceder a los feudos de las nubes de los cloudalistas.

9.2.3 Cloud Rent es el pago que los cloudistas extraen de los capitalistas vasallos para acceder a los feudos de la nube.

En resumen, el mayor logro del capital de la nube fue incorporar cada vez más a su red digital algorítmica de IA no sólo los procesos de modificación del comportamiento de los trabajadores y consumidores en interés de los cloudalistas, sino también el mercado mismo, transformando segmentos enteros del capitalista. clase en sus vasallos.

10. LA DISTRIBUCIÓN BAJO EL TECNOFEUDALISMO

[La Figura 1](#) ilustra la distribución del valor de cambio bajo el capitalismo. Bajo el tecnofeudalismo, el sector capitalista continúa (como lo hizo bajo el capitalismo) produciendo todo el valor de cambio de la economía. Sin embargo, el sector capitalista ahora está integrado y subyugado dentro del ámbito más amplio de los feudos de la nube contruidos sobre el capital de la nube. A medida que se acumula el capital de la nube, debido al trabajo no remunerado de los siervos de la nube y las rentas de la nube de los capitalistas vasallos, cada vez más plusvalía generada en el sector capitalista se desvía en forma de más rentas de la nube para los nubistas. [La figura 3](#) ilustra esto.

10.1 Explotación Universal – Mientras que los capitalistas sólo pueden explotan a sus empleados, los cloudalistas se benefician de la explotación universal, es decir, los siervos de la nube trabajan gratis para aumentar el stock de capital de la nube, lo que permite a los cloudalistas apropiarse cada vez más de la plusvalía que los capitalistas extraen de los empleados ya convertidos en

perfiles de la nube cuyo trabajo es guiado y acelerado por el capital de la nube.

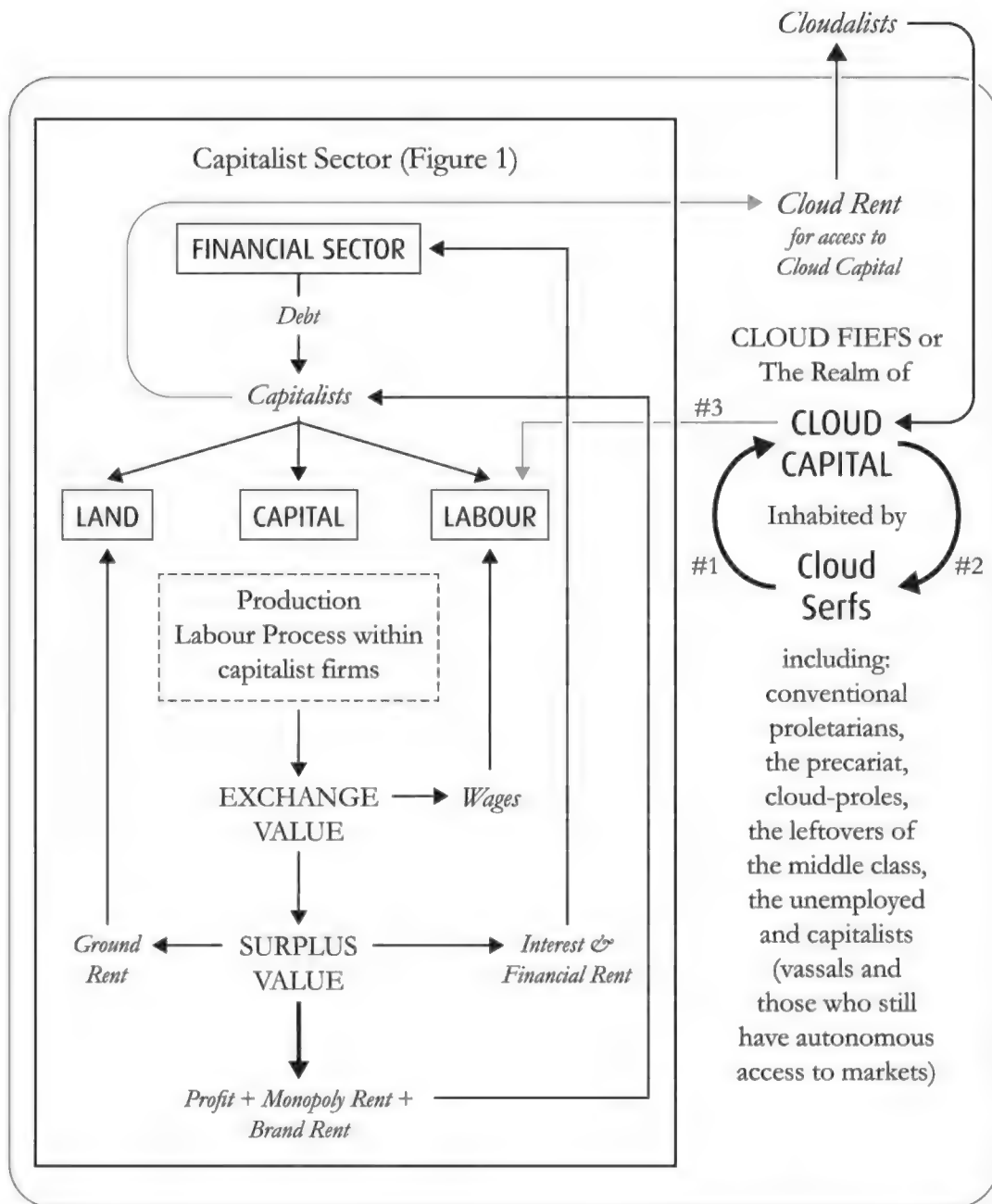


FIGURA 3: La producción y distribución de valor bajo el tecnofeudalismo #1 El trabajo no remunerado de los siervos de la nube ayuda a reproducir el capital de la nube.

#2 El capital de la nube modifica los deseos, creencias y propensiones de los siervos de la nube, en sus elecciones de consumo.

#3 El capital en la nube también acelera la tasa de trabajo del trabajo asalariado dentro del capital sector.

11. RESUMEN: LAS PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE CAPITALISMO Y TECNOFEUDALISMO

- 11.1 Capital de la nube: la tercera naturaleza del capital de la nube (ver [1.3.3](#)) hizo posible la automatización total de los sectores de servicios de la tecnoestructura ([8.1](#) y [8.2](#)) cuyo propósito era modificar, en interés del capital, el comportamiento de los trabajadores y consumidores. El resultado fue un nuevo tipo de capital (capital de la nube) que se convirtió en un medio producido para, por un lado, controlar la mano de obra y, por el otro, extraer la renta de la nube de los capitalistas para acceder a los consumidores (9.1 y 9.2).
- 11.2 Ganancias y mercados destronados – El tecnofeudalismo reemplazó los pilares gemelos del capitalismo – Ganancias (2.4 y 3.3) y Mercados (1.0 y 3.4) – con sus propios pilares gemelos – Renta de las Nubes (9.2.3) y Feudos de las Nubes (9.2.1).
- 11.3 Sistema de clases tecnofeudal: bajo el tecnofeudalismo, los cloudalistas (un segmento de la clase capitalista que logró acumular un considerable capital en la nube) se convirtieron en nuestra nueva clase dominante, confinando al resto de los capitalistas (que carecían de acceso suficiente al capital en la nube) a un estatus de clase vasallo (9.2.2). Mientras tanto, los trabajadores asalariados se están convirtiendo en perfiles cada vez más precarios de la nube (9.1.1) y casi todos actúan como siervos de la nube (9.1.2) ayudando a acumular capital de la nube y construir los feudos de la nube (9.2.1) que están reemplazando a los mercados.
- 11.4 Acumulación de capital: a diferencia del estándar o terrestre, capital que se acumuló estrictamente dentro de las empresas capitalistas (4.1), aunque a tasas dictadas en el nivel macroeconómico (4.2), el capital de la nube se acumula en otros dos niveles con mayor fuerza: sobre la base del trabajo de siervos de la nube (9.1.2) proporcionado por casi todos de nosotros. Y con financiación masiva directamente de los principales bancos centrales de Occidente (véase [el capítulo 4](#)).
- 11.5 Un quinto tipo de poder extractivo: el capital en la nube añade un nuevo poder extractivo a los cuatro preexistentes –bruto (7.1), político (7.2), blando (7.3) y capitalista (7.4)–, un poder nuboso conferido a los propietarios del capital de la nube con

que modificar el comportamiento de aquellos que no poseen ni controlan el capital de la nube de una manera que permita que la plusvalía masiva producida en el sector capitalista se dirija a los cloudalistas como renta de la nube.

11.6 Crisis - La acumulación de capital en la nube amplifica las dos fuerzas que generaron graves crisis capitalistas: la caída de la tasa de ganancia (5.1) y el estallido de las burbujas de deuda pública y privada (5.2). Bajo el tecnofeudalismo, la desmercantilización del trabajo (trabajo de siervos en la nube) junto con la depresión de la participación en el ingreso de los proles de la nube se combinan para exprimir el poder adquisitivo agregado o la demanda agregada de la sociedad. Mientras tanto, la canalización de más plusvalía de los capitalistas vasallos a los cloudalistas reduce la inversión en capital terrestre; Otra influencia negativa más sobre la demanda agregada.

Nota: El tecnofeudalismo es sinónimo de universalización de la explotación (ver [10.1](#)) y de reducción de la base de valor (en proporción al aumento de la participación de la renta de la nube en todos los ingresos; ver [Figura 3](#)). Esta dinámica acentúa la propensión del sistema a crisis más profundas y frecuentes. Como resultado, los bancos centrales que financiaron la acumulación inicial de capital en la nube (ver [Capítulo 4](#)) se verán obligados perpetuamente a imprimir más y más dinero para reemplazar el papel que solían desempeñar las ganancias y los salarios bajo el capitalismo. Pero esto sólo ayuda a que el capital de la nube se acumule aún más (ya que los cloudalistas siempre tendrán una mayor capacidad que cualquier otra clase para apropiarse del dinero impreso del banco central). En resumen, el tecnofeudalismo está condenado a exhibir un círculo vicioso dinámico más volátil y explosivo incluso que el del capitalismo.

Apéndice 2

La locura de los derivados

Todo empezó con una idea vieja e inofensiva. Durante décadas, los agricultores se aseguraron contra la caída de los precios comprando el derecho (u la opción) de vender la cosecha del año siguiente a un precio fijo previamente acordado. No era más que un contrato de seguro: el productor de trigo pagaba una prima para asegurarse contra una caída catastrófica del precio del trigo.

La primera mutación de esta idea hacia algo más siniestro se produjo cuando la 'cosa' que se aseguraba dejó de ser una cosa (como el trigo) y se convirtió en una apuesta, una apuesta, un juego. Considere a Jack, que está a punto de comprar acciones por valor de 1 millón de dólares. Al igual que el agricultor que compra un seguro para protegerse contra una caída drástica del precio del trigo, Jack podría comprarle a Jill una opción para salir de aquí y venderle sus acciones a, digamos, 800.000 dólares (es decir, limita su pérdida potencial a \$200,000). Como cualquier forma de seguro, si el desastre no ocurre (es decir, el precio de las acciones no cae más del 20 por ciento, por debajo de \$800.000), la póliza (u opción) de seguro de Jack no le pagará nada.

Pero si, digamos, las acciones de Jack pierden el 40 por ciento de su valor, Jack está cubierto por la mitad de esa pérdida. No es genial, pero tampoco terrible.

Estas opciones (o derivados) habían estado disponibles bajo Bretton Woods. Sin embargo, para transformarse en algo realmente peligroso, Bretton Woods tenía que morir primero. Su muerte significó que a los banqueros, liberados de sus cadenas del New Deal, se les permitió apostar en bolsa primero con dinero de otras personas y, después, con dinero que ellos mismos evocaron de la nada. Pronto, Wall Street se estaba volviendo loco, especialmente después de 1982. Sin siquiera saber por qué, los chicos y chicas dorados de las finanzas comenzaron a verse a sí mismos como los amos y señoras invencibles del universo. Bajo la influencia de ese sentimiento, tuvieron una idea: en lugar de comprar una opción de venta de acciones (como

seguro en caso de que las acciones que estaban comprando perdieran valor), ¿por qué no comprar una opción para comprar aún más acciones? ¿Suenan loco? Tal vez. Pero la locura pasó desapercibida en la cacofonía de todo el dinero que permitió.

Esto es lo que Jack haría: además de gastar un millón de dólares en, digamos, un paquete de acciones de Microsoft, le pagaría a Jill otros 100.000 dólares como garantía de que, dentro de un año, ella le venderá otro paquete similar de acciones de Microsoft por el mismo precio total que pagó hoy (\$1 millón). En su lenguaje, Jack le compraría a Jill una opción para comprar más acciones de Microsoft dentro de un año, pero al precio actual. ¿Por qué hacer eso? Porque si durante los próximos doce meses las acciones de Microsoft subieran, digamos, un 40 por ciento, Jack recibiría dos ganancias: la ganancia de 400.000 dólares por la apreciación del paquete de acciones de Microsoft que realmente compró, más otros 400.000 dólares por la opción de compra. un segundo paquete de acciones de Microsoft al precio más bajo del año pasado, una opción que ahora puede vender a otros por 400.000 dólares sin siquiera tener que comprar ese segundo paquete de acciones él mismo. La ganancia neta total de Jack, considerando que pagó a Jill 100.000 dólares por la opción, ascendería a 700.000 dólares: un rendimiento mucho mejor (64 por ciento) de su gasto de 1,1 millones de dólares que el rendimiento (40 por ciento) de sólo comprar 1 millón de dólares en acciones de Microsoft.

En un Wall Street donde los alcistas dominaron a los bajistas durante muchos años consecutivos, y todo iba hacia arriba, hacia arriba y hacia abajo, un contagio de codicia desenfrenada (capturada tan bien en celuloide por el Wall Street de Oliver Stone) llevó a los Jills y a los Jacks a una crisis. Idea aún más radical: ¿por qué comprar acciones? ¿Por qué no comprar sólo opciones?

Su pensamiento era el siguiente: si Jack gastara sus 1,1 millones de dólares sólo en opciones para comprar acciones de Microsoft el próximo año al precio actual de las acciones, y el precio de las acciones aumentara un 40 por ciento, su ganancia neta sería de unos sorprendentes 3,3 millones de dólares: una cifra exorbitante de 300. tasa de rendimiento porcentual! Jack, al ver esto, decidió hacer todo lo posible: pedir prestado tantos millones como pudiera para comprarle esas opciones a Jill. Jill, al ver cuánto ganaba Jack con las opciones de compra que ella le había vendido, decidió copiarlo.

Usando el dinero que recibió de Jack, y mucho más de lo que pidió prestado, compró opciones similares para comprar a otros comerciantes.

Bien se podría preguntar: ¿no había gente inteligente en Wall Street que hiciera sonar las alarmas? Por supuesto que los hubo. Pero sus advertencias

fueron ahogados. Mes tras mes, los Jills y los Jacks obtuvieron ganancias gigantescas. Los comerciantes que hablaron en contra de ellos fueron rechazados como perdedores quejumbrosos. Los gerentes que apenas entendían la complejidad de los derivados que llenaban sus arcas con dinero se sintieron obligados a silenciar la disidencia. Los disidentes tenían una opción: renunciar, lo que algunos hicieron, o unirse a este escándalo de apalancamiento, un tecnoeufemismo para referirse a deudas enormes que alimentan apuestas ridículas. Mientras todo iba bien, era como si hubieran descubierto un cajero automático en el salón de su casa que seguía produciendo efectivo ilimitado sin cargarlo en ninguna cuenta bancaria. Todo lo que tenían que hacer era pedir prestado como si no hubiera un mañana. Como era de esperar, en 2007 se había colocado en la ruleta de, principalmente, Wall Street y la City de Londres diez veces más dinero que el ingreso total de la humanidad.

En esta nueva Era Dorada que ocasionó el shock de Nixon, la tecnoestructura enfrentó una dura competencia por las mentes mejores y más brillantes. Doctores en física de las mejores escuelas, matemáticos deslumbrantes e incluso artistas e historiadores acudían en masa a Wall Street. El poder estaba pasando rápidamente de los Ford, los Hilton y los Drapers a Goldman Sachs, Bear Stearns y Lehman. Para ponerse al día, gran parte de la tecnoestructura se adaptó uniéndose. Cuando los auditores entraron en General Motors en quiebra en 2009, después de que esta burbuja de financiarización hubiera estallado, descubrieron que una compañía famosa por producir automóviles y camiones se había transformado en un fondo de cobertura que compraba y vendía opciones, con algo de producción de automóviles adicional para mantenerse al día. apariciones.

Influencias, lecturas y Expresiones de gratitud

Una influencia que me llevó al tecnofeudalismo —la palabra— provino del libro de John Kenneth Galbraith de 1967, *The New Industrial State* (Princeton University Press). En él, Galbraith acuñó el término tecnoestructura para denotar la fusión de facto de departamentos y corporaciones del gobierno estadounidense cuyo grupo intercambiable de gerentes, comercializadores, analistas, financieros e ingenieros profesionales se destacaba como una clase bastante distinta de los capitalistas y trabajadores. Si bien la tecnoestructura de Galbraith nunca amenazó con socavar el capitalismo (de hecho, hizo lo contrario; véase [el capítulo 2](#)), hay trayectorias claras que conducen desde ella hasta nuestro orden tecnofeudal medio siglo después (véanse [los capítulos 3 y 4](#)).

Para 2018, ya estaba tanteando el terreno con mi hipótesis tecnofeudal en varios artículos y charlas. Mientras tanto, los debates sobre el impacto de las grandes tecnologías se vieron reforzados por la noción de capitalismo de vigilancia popularizada por el libro de Shoshana Zuboff *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future and the New Frontier of Power* (Public Affairs). Dos años más tarde, Cédric Durand aumentó el entusiasmo con su *Technoféodalisme: Critique de l'Économie Numérique* (Zones).

Tanto Zuboff como Durand tratan a las Big Tech como capitalistas monopolistas. cuyas plataformas digitales (por ejemplo, Facebook, Amazon) funcionan como servicios públicos (por ejemplo, proveedores de electricidad, corporaciones de agua y alcantarillado, redes ferroviarias o compañías telefónicas), excepto que las grandes tecnologías utilizan la nube para recolectar nuestros datos con el fin de aumentar su poder de monopolio sobre nosotros. Si bien simpatizaba con su tesis, estaba convencido de que estaba sucediendo mucho más que el simple hecho de que los capitalistas de Silicon Valley aumentaran su poder de mercado sobre nosotros mediante la vigilancia basada en la nube.

Un libro del que saqué mucho coraje y no me equivoqué al Para creer que algo más fundamental estaba en juego, y que el capitalismo mismo estaba en duda, es el exquisito *Capital Is Dead: Is This Something Worse* de McKenzie Wark de 2019. (Verso). No puedo recomendarlo demasiado. Muchas de mis ideas resonaban fuertemente con las de ella, excepto quizás una: Wark escribe sobre una nueva clase "vectoralista" que controla un vector que conecta a un proveedor de materiales con todas las etapas de producción y distribución de una manera que socava y usurpa el capital. . No es así como yo lo vi. Lo que ella llama un capital vectorial asfixiante me pareció una nueva mutación del capital: un capital en la nube tan virulento que creó una nueva clase dominante con poderes feudales para extraer riqueza.

Los lectores que me conocen aunque sea un poco no se sorprenderán con la referencia a Star Trek que estoy a punto de hacer. Lo creas o no, mi término capital de la nube se remonta al vigésimo primer episodio de la tercera temporada (proyectada originalmente el 28 de febrero de 1969) de la serie original titulada 'The Cloud Minders'. Escrito por Margaret Armen (basado en una historia de David Gerrold y Oliver Crawford), el episodio se desarrolla en Ardana, un planeta donde una clase dominante vive lujosamente en Stratos, una ciudad que flota inmóvil sobre las nubes del planeta. Mientras tanto, todo el trabajo lo realizan en el suelo y en túneles subterráneos los troglitas, cuyas mentes están continuamente envenenadas por un gas nocivo que los aplaca y los deja estupefactos. La tentación de dar el salto desde los cuidadores de las nubes de Star Trek a la capital de las nubes del tecnofeudalismo resultó imposible de resistir. Luego, en 2022, me sentí reivindicado cuando Brett Scott publicó su excelente libro neoludita, criticando el dinero plástico y digital, titulado *Cloudmoney: Cash, Cards, Crypto and the War for our Wallets* (The Bodley Head).

Además de McKenzie Wark, Cory Doctorow es otro autor cuyo Los argumentos y las ideas son los más cercanos a los míos. Recomiendo mucho todo lo que ha escrito en su blog y en varias revistas (p. ej. *Wired*) además, por supuesto, del libro de 2022 del que fue coautor con Rebecca Giblin, titulado *Chokepoint Capitalism: How Big Tech and Big Content Captured Creative Labour Markets and How We'll Win Them Back* (Beacon Press).

Por último, pero no menos importante, debo agradecer a mi editor Will Hammond, con quien trabajar es un verdadero placer, y a Judith Meyer, una amiga y camarada a quien le debo gran parte de lo poco que sé sobre algoritmos modernos, codificación, tecnología en la nube, etc.

Notas

1. El lamento de Hesíodo

- 1 9:360
- 2 174–200
- 3 Karl Marx, discurso en el aniversario del periódico del pueblo, 1856.
- 4 El Manifiesto Comunista de 1848
- 5 1865
- 6 1844
- 7 1848

2. Las metamorfosis del capitalismo

- 1 <https://time.com/mad-men-history/>
- 2 El acuerdo de Bretton Woods lleva el nombre de la ciudad de New Hampshire donde tuvo lugar la conferencia internacional que dio lugar a dicho acuerdo.
- 3 Para ser más precisos, Nixon anunció la rescisión de la obligación de Estados Unidos (según el sistema de Bretton Woods) de canjear cualquier cantidad de dólares estadounidenses por oro al precio fijo de 35 dólares la onza. Sin embargo, en la práctica estaba poniendo fin al tipo de cambio fijo entre el dólar y las monedas de Europa y Japón. Ante los atónitos líderes europeos, su Secretario del Tesoro de Texas, John Connally, pronunció las inimitables palabras: "El dólar es nuestra moneda y su problema". Consulte el Apéndice 2 para obtener una explicación
- 4 completa de cómo funcionaban estos derivados.

3. Capital de la nube

- 1 Karl Marx, que relata la historia de Peel en El Capital, vol. 1, explíquelo de esta manera: 'Infeliz Sr. ¡Peel, que se encargó de todo excepto de la exportación de los modos de producción ingleses al río Swan!
- 2 Véase K. Marx y F. Engels, El Manifiesto Comunista.
- 3 Consulte el capítulo 6 de Hablando con mi hija: una breve historia del capitalismo, Vintage, 2019.
- 4 Las redes neuronales fueron iniciadas por Frank Rosenblatt en el Laboratorio Aeronáutico de Cornell. Más recientemente, estas redes han logrado sintetizar antibióticos (p. ej. Halicin) procesando enormes conjuntos de datos que conectan moléculas y su potencial para impedir la proliferación bacteriana, ¡y todo eso mediante un algoritmo que no sabe nada sobre la química de las bacterias que el antibiótico debe aniquilar!
- 5 Para obtener una cuenta pertinente, consulte <https://www.theverge.com/2019/4/25/18516004/amazon-warehouse-fulfillment-centers-productivity-firing-terminations>.

4. El ascenso de los cloudalistas y la desaparición de las ganancias

- 1 <https://www.theguardian.com/business/2020/aug/12/uk-economy-covid-19-plunges-into-deepest-slump-in-history> <https://markets.ft.com/data/indices/tearsheet/historical?s=FTSE:FSL>.
- 2 <https://markets.ft.com/data/indices/tearsheet/historical?s=FTSE:FSL>.
- 3 Curiosamente, los primeros mercados digitales bulliciosos que surgieron dentro de las comunidades de videojuegos fueron, en cierto modo, un deleite para los libertarios. Los productores producían libremente, interactuaban libremente con compradores que también se asociaban libremente entre sí, mientras que la empresa se mantenía al margen, no promocionaba ninguno de los productos en venta y simplemente obtenía una parte de cada venta (el único aspecto del sistema que un rent- odiar, el libertario purista habría detestado). En marcado contraste, en

Los compradores y vendedores de sitios comerciales como Amazon o Alibaba no disfrutaban de ninguna de estas libertades para asociarse, ni siquiera para ver las mismas cosas, mientras están en línea: el algoritmo, en cambio, prohíbe a los compradores y vendedores comunicarse de forma autónoma entre sí y selecciona por sí mismo lo que cada uno de ellos puede, y no puedo, ver o hacer.

- 4 La Unión Europea demostró ser el defensor más entusiasta de la austeridad, seguida a cierta distancia por dos gobiernos diferentes del Reino Unido que también impusieron una austeridad contraproducente, especialmente la de Cameron y Osborne después de 2010. Mientras tanto, en Estados Unidos, aunque el presidente Obama hizo un gran negocio Fuera de su programa de estímulo, la realidad era diferente: su estímulo federal no sólo fue demasiado pequeño en relación con la caída de la demanda de bienes, servicios y mano de obra, sino que, lo que es más pertinente, fue anulado por recortes masivos del gasto a nivel de estados cuyos ingresos se habían desplomado (principalmente debido a la caída masiva de los precios inmobiliarios).
- 5 Tenga en cuenta que no fue ninguna aberración. Entre 2009 y 2022, los tipos de interés oficiales siguieron siendo negativos en la eurozona, Escandinavia, Suiza, Noruega y Japón. Y no fue sólo la tasa oficial. Durante ese período, préstamos por valor de más de 18 billones de dólares (que era más que el ingreso anual total de Europa y Japón) pagaron a los prestamistas tasas de interés negativas.
- 6 Los rescates bancarios no tienen por qué ser tan corruptos como los que siguieron al colapso de 2008. En 1992, los bancos escandinavos quebraron y los estados intervinieron para salvarlos. Pero no salvaron a los banqueros. En cambio, los expulsaron, nacionalizaron los bancos, nombraron nuevos directores y, años más tarde, los vendieron a nuevos propietarios. Lo mismo ocurrió en Corea del Sur después de la crisis bancaria del Sudeste Asiático de 1998. En cambio, después de 2008 en Estados Unidos y Europa, con excepción de Lehman Brothers, los bancos centrales salvaron a los banqueros en quiebra, lo que me llevó a acuñar el término "bancarocracia", la nueva realidad posterior a 2008 en la que una

¡El poder del banquero occidental es análogo al tamaño de las pérdidas de su banco! Véase mi El Minotauro Global, Zed Books, 2011.

- 7 ¿Cómo hace esto el banco central en la práctica? Usted y yo no podemos tener una cuenta en nuestro banco central. Sólo los banqueros pueden hacerlo. Todo lo que el banco central (como el Banco de Inglaterra o la Reserva Federal) necesita hacer es autorizar un sobregiro ingresando una suma en la cuenta que un banco privado (como Barclays o Bank of America) mantiene en su banco central. Legalmente, para que esto suceda, el banco privado debe aportar garantías, en forma de dinero que le adeuda el gobierno (bonos) o los privados (hipotecas, deudas de tarjetas de crédito, bonos privados). Pero en tiempos de tensión financiera, cuando todos le deben a todos los demás y nadie puede pagar, el banco central acepta garantías que ni siquiera valen el papel en el que fueron escritas.
- 8 Los banqueros centrales nominalmente independientes, naturalmente, necesitaban justificar los rescates bancarios apelando al interés público. Así que, explicaron, para "restaurar la confianza" y "estimular la inversión" no tenían más opción que enviar torrentes de efectivo a los banqueros. La situación era tan mala, dijeron al público, que el banco central se vio obligado a entregar dinero a los bancos para que lo pasaran a las empresas para que invirtieran.
- 9 Para dar otro ejemplo, durante la pandemia, durante aproximadamente un día, el precio del petróleo también cayó por debajo de cero. Fue extraño pero comprensible: como la mayoría de nosotros estábamos encerrados, la demanda de gasolina y diésel disminuyó. De repente, los depósitos de petróleo se desbordaron y sus propietarios, que tenían obligaciones a largo plazo de comprar ciertas cantidades de petróleo cada semana independientemente de la demanda de petróleo, se vieron obligados a pagar a personas para que se
- 10 llevaran el exceso de petróleo. <https://www.pionline.com/money-management/blackrock-aum-recedes-10-trillion-high>: <https://corporate.vanguard.com/content/corporatesite/us/en/corp/who-we-are/sets-us-apart/facts-and-figures.html> :

detalles del lanzamiento/2022/State-Street-Reports-First-Quarter-2022-Financial-Results/default.aspx. El total de 22 billones de dólares en acciones y derivados controlados por los Tres Grandes equivale a más de la mitad del valor agregado de todas las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Nueva York (alrededor de 38 billones de dólares). Al poco tiempo, los analistas que escribieron en el Boston University Law Review predijeron que los Tres Grandes podrían controlar hasta el 40 por ciento de los votos de los accionistas en Estados Unidos.

- 11 Aproximadamente un año del producto nacional bruto de Estados Unidos, una vez que se tiene en cuenta la capacidad de Wall Street para impulsar los créditos reales de los bancos centrales (es decir, la Reserva Federal, el BCE, etc.).
- 12 Por ejemplo, Vanguard es el mayor accionista tanto de Ford como de General Motors. ¿Cómo se beneficiaría Vanguard al permitir una competencia real entre los dos?

5. ¿Qué hay en una palabra?

- 1 Tomado de un ensayo titulado 'El poder de las palabras', inspirado en la experiencia de Weil en la Guerra Civil Española.
- 2 Las guerras napoleónicas interrumpieron la importación de cereales a Gran Bretaña, aumentando los precios y beneficiando a los terratenientes que, naturalmente, buscaron extender esta ganancia inesperada después del final de las guerras. Para ello, promulgaron las Leyes del Maíz que prohibían las importaciones de cereales una vez terminados los bloqueos de la guerra.
- 3 Rosa Luxemburgo nos advirtió que el socialismo no era inevitable, y que la barbarie era igualmente probable, en un folleto que escribió en su celda de prisión en 1915. Titulado La crisis de la socialdemocracia alemana, es más conocido como El folleto de Junius : una crítica poderosa. de la dirección pro-Gran Guerra del Partido Socialdemócrata Alemán. <https://www.cnbc.com/2021/10/31/ula-inside-jeff-bezos-first-investment-in-indonesian-e-commerce-.html>.
- 4 [comerce-.html](https://www.cnbc.com/2021/10/31/ula-inside-jeff-bezos-first-investment-in-indonesian-e-commerce-.html).
- 5 David Ricardo, un banquero londinense de principios del siglo XIX y famoso economista partidario del libre mercado, fue claro al respecto:

cualquier aumento de la renta como proporción de todos los ingresos está destinado a reducir la inversión, disminuir la demanda de bienes y frenar el crecimiento. Véase su *Sobre los principios de economía política y tributación*, 1817.

- 6 <https://www.theguardian.com/business/2020/oct/07/covid-19-crisis-boosts-the-fortunes-of-worlds-billionaires>.
- 7 Ver Apéndice 1.
- 8 En capítulos anteriores también hablé de banqueros centrales que envenenan el dinero mediante su práctica de imprimir grandes cantidades y canalizarlas hacia los financieros. Sin embargo, también señalé que era la combinación de impresión de dinero en nombre de los banqueros y austeridad para la mayoría lo que envenenaba el dinero, no sólo la impresión de dinero. Me fascina que los comentaristas tradicionales guarden silencio sobre la parte de la austeridad (claramente porque están de acuerdo con ella) y concentren sus flechas en los banqueros centrales por imprimir dinero. Lo que no nos dicen es qué habrían hecho diferente después de 2008. ¿Estarían de acuerdo con la única alternativa a lo que realmente hicieron los banqueros centrales, es decir, anular deudas impagables (públicas y privadas), nacionalizar bancos en quiebra e imprimir dinero para financiar ¿Una renta básica que levante a todos los barcos a la vez durante la Gran Recesión? Por supuesto que no lo harían. Por lo tanto, sus filípicas contra el banco central son el epítome de la hipocresía. <https://www.ft.com/content/65713f3f-394c-4b31-bafe-043dec3dc04d>.
- 9 _____
- 10 <https://www.reuters.com/markets/europe/bank-england-buy-long-dated-bonds-suspends-gilt-sales-2022-09-28/>. Esta aguda y breve crisis significó el fin del mandato más corto de cualquier primera ministra británica: el de Liz Truss, que acababa de anunciar su intención de aumentar considerablemente la deuda del Reino Unido en nombre de los más ricos del país. La razón por la que el mercado de bonos (o gilt) del Reino Unido cayó al fondo, en respuesta al anuncio de Truss, fue una mina terrestre enterrada en la City durante los años del socialismo para los banqueros: los derivados en los que los fondos de pensiones del Reino Unido habían invertido masivamente, a

protegerse contra la inflación y las tasas de interés más altas: derivados que no podían permitirse excepto tomando prestado contra su stock de bonos del gobierno del Reino Unido. Entonces, cuando llegó la noticia de que Truss planeaba emitir más bonos para pagar grandes recortes de impuestos, sin anticipar la austeridad, el precio de los bonos cayó y, de repente, los fondos de pensiones tuvieron que aportar más efectivo para cubrir la deuda en la que habían incurrido. comprar los derivados. En estado de pánico, vendieron el único activo líquido que tenían: ¡los gilts! Y así comenzó el ciclo fatal hasta que intervino el Banco de Inglaterra y Liz Truss abandonó el número 10 de Downing Street en desgracia.

6. El impacto global del tecnofeudalismo: la nueva guerra fría

- 1 <https://www.nytimes.com/2022/10/07/business/economy/bid-en-chip-technology.html>
- 2 También hubo efectos nocivos secundarios para los trabajadores estadounidenses y chinos: a medida que las ganancias de los capitalistas chinos inundaron el sector inmobiliario estadounidense, los precios de las viviendas en Estados Unidos aumentaron, aumentando aún más el sufrimiento de los trabajadores estadounidenses y haciéndolos más vulnerables al sueño tóxico de una hipoteca aún mayor que les permitiera les hace la fantasía de que "son dueños de su propia casa". Mientras tanto, las mayores importaciones netas estadounidenses impulsaron las ganancias en dólares de los capitalistas chinos, que luego fueron reexportadas de regreso a los EE.UU., y menor fue el ingreso total que quedó dentro de la economía china para las masas que lo produjeron.
- 3 No fue sólo la economía estadounidense la que se benefició de las masivas inversiones chinas. Cuando las economías más débiles de la eurozona comenzaron a desplomarse como fichas de dominó (primero Grecia, luego Irlanda, Portugal, España, Italia, Chipre, etc.), las exportaciones manufactureras alemanas se desviaron de esos mercados caídos a China, donde la demanda se mantuvo alta gracias a la inmensa inversión de China. gastos, por ejemplo el

miles de kilómetros de líneas ferroviarias ultrarrápidas que se construyeron en menos de tres años.

- 4 10 de enero de 2023, cuando escribí esta frase.
- 5 Las grandes tecnológicas estadounidenses están tratando de ponerse al día con su homóloga china de la mejor manera que pueden. Debido a que debe enfrentarse a una megapotencia ya formada en Wall Street (cuyo monopolio sobre las finanzas no puede desafiar directamente), Silicon Valley se está acercando a las finanzas. Por ejemplo, Microsoft llegó a un acuerdo con el London Stock Exchange Group, su tercera alianza de este tipo. Anteriormente, Google había invertido mil millones de dólares en un acuerdo de computación en la nube de diez años con CME, con sede en Chicago. Para no quedarse atrás, Amazon Web Services (AWS) entró en negocios con el Nasdaq de Nueva York, que acordó trasladar una de sus bolsas de opciones estadounidenses a AWS.
- 6 Michael Pettis, '¿El renminbi chino reemplazará al dólar estadounidense?', Review of Keynesian Economics, vol. 10, núm. 4, invierno de 2022, págs. 499–512. Véase también su Las guerras comerciales son guerras de clases: cómo la creciente desigualdad distorsiona la economía global y amenaza la paz internacional (en coautoría con Matthew C. Klein), Yale University Press, 2020.
- 7 Por ejemplo, Saddam Hussein, después de que se peleara con Washington, Irán, Venezuela, por supuesto Cuba y, después de que estalló la guerra en Ucrania,
- 8 Rusia. <https://www.theverge.com/2018/8/13/17686310/huawei-zte-us-government-contractor-ban-trump> <https://www.reuters.com/article/us-usa-tiktok-ban-ga-idINKBN2692UO>.
- 9 El 22 de septiembre de 1985, Estados Unidos, Japón, Alemania Occidental, Francia y Gran Bretaña firmaron el Acuerdo Plaza. El propósito declarado del acuerdo era devaluar el dólar estadounidense en un intento de frenar al Minotauro: contener el déficit comercial de Estados Unidos. Si bien el Acuerdo del Plaza logró devaluar el dólar frente al yen en más del 50% (dos años después de su firma), el verdadero propósito del Acuerdo era más sutil: el objetivo era, al menos en parte, impedir que Japón

de convertirse en una nación rentista en oposición al capitalismo rentista estadounidense. A medida que el yen subió, la economía japonesa entró en una desaceleración sostenida. En respuesta, el banco central de Japón inyectó una gran cantidad de dinero nuevo a los bancos japoneses, provocando la acumulación de burbujas masivas en el sector inmobiliario. Cuando a principios de la década de 1990 las autoridades intentaron desinflar esa burbuja aumentando las tasas de interés, los precios de las viviendas y las oficinas se desplomaron. Los bancos del país terminaron con enormes préstamos en sus libros que nadie podía pagar. Por primera vez desde mediados de la década de 1930, una economía capitalista avanzada había quedado atrapada en una trampa de liquidez recesiva, un precursor de lo que ocurrió después de 2008 en todo Occidente. Luego, el banco central de Japón inauguró la política de impresión de dinero a escala industrial (eufemísticamente llamada "flexibilización cuantitativa") que, después de 2008, fue adoptada por todos los bancos centrales de Occidente.

- 10 En el pasado, los bancos centrales occidentales habían congelado los fondos de los bancos centrales, por ejemplo, los de Venezuela y Afganistán. Pero la incautación del dinero del banco central ruso fue la primera vez que se confiscó dinero perteneciente a un banco central importante.
- 11 Como SWIFT, el sistema de mensajería internacional que hace posibles los movimientos globales de dinero. Aunque es propiedad de una empresa belga, Washington tiene la última palabra sobre quién puede usar SWIFT y quién tiene prohibido.
- 12 La Reserva Federal de Estados Unidos y el Banco Central Europeo, naturalmente, están muy interesados en crear sus propias monedas digitales para competir con el yuan digital de China. Pero enfrentan un gran obstáculo que el Banco Popular de China no enfrentó: la oposición frenética de los bancos de Wall Street y Frankfurt, quienes comprensiblemente ven un dólar o euro digital como la encarnación del diablo (ya que pone fin a su monopolio sobre el sistema de pagos). A los banqueros privados de China tampoco les gustó el yuan digital de su banco central. Pero a diferencia de Estados Unidos o Europa, donde los banqueros dictan la ley del país a los políticos y burócratas, en China la

Los banqueros son dictados por el Partido Comunista. Una vez que el partido decidió que el yuan digital era el camino a seguir, se acabó el juego.

13 La población local, naturalmente, estaba muy ansiosa por tener en sus manos los productos producidos en el país. El problema era que no podían permitírselo, dados los bajos salarios con los que los capitalistas podían salirse con la suya. En palabras de John Maynard Keynes, no fue falta de demanda sino falta de demanda efectiva.

14 Vea mi El Minotauro Global.

15 Por ejemplo, la creación del Sistema Monetario Europeo en los años 1970, el mercado único en los años 1980, el propio euro en los años 1990, el Mecanismo Europeo de Estabilidad en los años 2010, el Fondo de Recuperación pospandemia en los años 2020, etc. Curiosamente, los mayores fracasos de Europa se materializaron no a pesar de estos grandiosos proyectos, sino gracias a ellos: para mi relato de esta letanía de grandes fracasos, véase ¿Y los débiles sufren lo que deben?, The Bodley Head, 2017, y Adultos en la habitación, The Bodley Head. , 2018.

Una unión monetaria adecuada requiere no sólo un banco central común sino también un Tesoro común, con capacidad para emitir deuda común sustancial (es decir, eurobonos, el equivalente europeo de las letras del Tesoro estadounidense). De hecho, si la UE creara un Tesoro común que emitiera eurobonos adecuados, entonces los capitalistas chinos que exportan a la UE podrían invertir sus ganancias en euros en eurobonos, en lugar de activos denominados en dólares como las Letras del Tesoro estadounidenses.

Eso convertiría al euro en una moneda de reserva que desafiaría la supremacía del dólar. Pero entonces a Estados Unidos le resultaría más difícil financiar su déficit comercial, que es la fuente de la demanda de las exportaciones netas -y de las ganancias capitalistas- de las economías europeas superavitarias, como las de Alemania y Holanda. ¿Es de extrañar que los capitalistas y gobiernos del norte de Europa se opongan a la finalización de la unión monetaria europea?

- 17 Los precios de la energía en Europa no son el único problema. Al cortarse el suministro de gas natural ruso, se ha vuelto dependiente del gas natural licuado procedente de Estados Unidos. Esto significa que una porción mayor de las ganancias capitalistas europeas tendrá que ser reciclada a Estados Unidos, aunque no como activos estadounidenses pertenecientes a capitalistas europeos sino, más bien, como activos estadounidenses pertenecientes a empresas estadounidenses. El Dark Deal que mantuvo contentos a los capitalistas europeos ha recibido otro golpe por la necesidad de Europa de pasar del gas natural ruso al estadounidense.
- 18 La irrelevancia estratégica de la Unión Europea se puede deducir a través de una pregunta: cuando finalmente comiencen las conversaciones de paz sobre Ucrania y Estados Unidos insista en que la UE pague las enormes sumas necesarias para la reconstrucción de Ucrania, ¿quién representará a la UE en esas conversaciones? Los gobiernos de la UE oriental, báltica y nórdica no confían en que París o Berlín lo hagan, creyendo que son demasiado blandos con Putin. Pero Berlín y París controlan los fondos de la UE. La UE, por supuesto, hará lo que dice Washington y pagará por Ucrania. Pero sin una representación seria de la UE en las conversaciones. ¡Tributación sin representación a escala continental!
- 19 La diferencia con las décadas de 1970 y 1980 fue que, en aquel entonces, el sufrimiento del Sur Global se debía principalmente al aumento de las tasas de interés estadounidenses del 4 por ciento al 20 por ciento. Hoy en día, las tasas de interés estadounidenses han aumentado mucho menos. Sin embargo, el dolor del Sur Global es tan grave como en los años 1970 y 1980 porque el dólar se apreció un 15 por ciento. En conjunto, la apreciación del dólar y el aumento de las tasas de interés estadounidenses llevan el dolor actual al mismo nivel que el de los años 1970 y 1980.
- 20 La financiación del vendedor significa que el vendedor proporciona al comprador el préstamo para comprar lo que el vendedor está vendiendo. Por ejemplo, cuando Volkswagen o General Motors tramitan el préstamo con el que usted puede permitirse comprar su coche. Lo mismo suele aplicarse a nivel de la economía nacional, por ejemplo cuando los bancos de Londres o Nueva York prestan al gobierno o a los importadores de

El Líbano, Egipto y Sri Lanka tienen el dinero para comprar buques de guerra occidentales, materias primas o incluso bienes de consumo comunes y corrientes.

21 Esto es lo que hacen: para reducir las pérdidas derivadas de una caída de los precios de la electricidad mañana, apuestan mucho dinero a que el precio bajará mañana. Pero como no quieren utilizar el dinero que tienen, piden prestado dinero para hacer estas apuestas utilizando como garantía electricidad que aún no se ha producido. Si los precios bajan, su apuesta gana y se les compensa la pérdida de ingresos ahora que los precios de la electricidad bajaron. Pero cuando en 2022 los precios de la electricidad se dispararon, los financieros contra los que apostaban a que los precios bajarían exigieron muchas más garantías a cambio de mantener vivas sus apuestas. Así que las compañías eléctricas tuvieron que vender mucha más electricidad futura para conseguir más garantías. Eso redujo el precio de la electricidad futura, lo que, a su vez, hizo caer sus acciones a tal nivel que tuvieron que presentar más garantías para respaldar sus apuestas. Había comenzado un círculo vicioso y demoníaco del que sólo podrían salir con la ayuda de un rescate gubernamental.

22 Sin embargo, hay que tener en cuenta que los principales impulsores del efecto de la globalización sobre los ingresos fueron China, Corea del Sur y, en menor grado, el resto del Sudeste Asiático. Si excluimos a China y Corea del Sur de las estadísticas sobre el impacto positivo de la globalización sobre la pobreza mundial, queda muy poco que respalde la hipótesis de que la globalización derrotó a la pobreza. Esto es irónico y una molestia para los partidarios del libre mercado (que, naturalmente, quieren reivindicar la globalización como prueba de la superioridad del capitalismo de libre mercado), ya que la conversión de China en una potencia económica se produjo porque Beijing se resistió a la recomendación de los neoliberales de que los mercados financieros debería desregularse y que el Estado chino debería desistir de la planificación de inversiones.

23 Véase Kathrin Hille, 'Foxconn to aumentar salarios 20% después de suicidios', Financial Times, 29 de mayo de 2010; y Saloni Jain y Khushboo Sukhwani, 'Suicidios de agricultores en la India: un caso

of Globalization Compromising on Human Rights', Defending Human Rights and Democracy in the Era of Globalization, IGI Global, 2017.

- 24 Véase Anne Case y Angus Deaton, Muertes por desesperación y el futuro del capitalismo, Princeton University Press, 2020.
- 25 En 1984, George Orwell imaginó tres superestados compitiendo por la dominación global y sin lograrlo: Oceanía, Eurasia y Asia Oriental.
- 26 Jack Ma es el equivalente chino de Jeff Bezos, con toques de Warren Buffett. Fundó y dirigió Alibaba, el competidor chino de Amazon, y Ant Group, una empresa financiera en la nube, entre muchas otras. Cuando el presidente Xi quiso indicar a los nubistas chinos que su poder estaba a punto de ser restringido, apuntó a Jack Ma para dejar claro su punto. En 2018, Ma fue "animado" a dejar Alibaba, y en 2021 se vio obligado a renunciar al control de Ant Group. Mientras tanto, el gobierno chino filtró a la prensa que Jack Ma no era un objetivo aislado sino que, en cambio, señaló la determinación de las autoridades de controlar a los cloudalistas.

7. Escape del tecnofeudalismo

- 1 La actuación de Stelarc, titulada Movatar, fue parte de 2000 CYBERCULTURES y tuvo lugar en Casula Powerhouse, Casula, Australia.
- 2 Para obtener más información sobre esto, consulte Hablar con mi hija.
- 3 John Maynard Keynes utilizó una vez el ejemplo de un concurso de belleza para explicar la imposibilidad de conocer alguna vez el valor "verdadero" de las acciones. Los participantes en el mercado de valores no están interesados en juzgar quién es la concursante más guapa. En cambio, su elección se basa en una predicción de quién cree la opinión promedio que es más bonita y qué piensa la opinión promedio que es la opinión promedio, terminando así como gatos persiguiendo sus propias colas. El concurso de belleza de Keynes arroja luz sobre la tragedia de la juventud actual.

- 4 Véase Johann Hari, *Stolen Focus: Por qué no puedes prestar atención*, Bloomsbury, 2022.
- 5 Un buen ejemplo es el gobierno de Tony Blair, bajo el cual el Servicio Nacional de Salud vio un aumento en su financiación pagada con una pequeña parte de las crecientes ganancias de la City de Londres, al menos hasta que la City de Londres se derrumbó y quemó en 2007/8. llevando a enormes rescates de bancos y banqueros por parte de los contribuyentes.
- 6 En un mundo donde los costos marginales (es decir, el costo de proporcionar una unidad más de algo, por ejemplo, otro minuto de banda ancha, otro video para transmitir, otro libro electrónico) tienden a cero, los precios desaparecen y sólo se puede ganar mucho dinero cobrando alquileres de la nube. (por ejemplo, dinero para promocionar una publicación en Facebook o el 35 por ciento de los ingresos que Amazon cobra a los vendedores por vender sus cosas).
- 7 Cory Doctorow, autor y crítico de las grandes tecnologías, lo expresó bien: "Trabajar para la plataforma puede ser como trabajar para un jefe que saca dinero de cada sueldo por todas las reglas que infringiste, pero que no te dice cuáles son esas reglas". porque si él te dijera eso, entonces descubrirías cómo romper esas reglas sin que él se dé cuenta y te reduzca el sueldo. La moderación de contenido es el único dominio donde la seguridad mediante oscuridad se considera una mejor práctica. En las décadas de 1990 y 2000, las
- 8 empresas de telefonía móvil se esforzaron por impedir que los reguladores les impusieran la interoperabilidad : conceder a los clientes el derecho a llamar, sin coste adicional, a números de la red de una empresa competidora; o salir manteniendo su número de teléfono. Al imponer la interoperabilidad, los reguladores lograron crear mucha más competencia entre las empresas de telecomunicaciones y reducir los precios. Lo único que temen los cloudistas es la interoperabilidad de la nube, es decir, permitir a sus usuarios cambiar a otro feudo de la nube sin perder sus propios datos, libros electrónicos, historiales de chat, fotos, música, etc. Sin embargo, dada la complejidad de los datos personales que los usuarios desean transferir (a diferencia de

un número de teléfono y una lista de contactos), es fácil ver por qué los cloualistas no están preocupados.

- 9 En las décadas de 1950 y 1960, las demandas de los palestinos, kurdos y saharauis occidentales se toparon con diatribas conservadoras que cuestionaban la base moral de su derecho a la autodeterminación. De la misma manera, las demandas de democracia por parte de los pueblos de América Latina, Egipto, Corea del Sur, etc. fueron resistidos sobre la base de argumentos burkeanos de que sus sociedades aún no habían desarrollado las convenciones sociales y las instituciones listas para actuar como pilares de la democracia. Después de 1991, sin embargo, estas dudas conservadoras sobre la condición de Estado y la democracia se desvanecieron (selectivamente, por supuesto, en la ex Yugoslavia, con la invasión de Afganistán e Irak realizada en nombre de la democratización de Medio Oriente), todo ello con las tropas de la OTAN a cuestas.
- 10 La publicación, que se subió el 31 de octubre de 2008, se titulaba "Bitcoin: un sistema de efectivo electrónico entre pares".
- 11 He tomado prestado este ejemplo de La maldición de las finanzas: cómo las finanzas globales nos hacen a todos pobres, de Nicholas Shaxson , The Bodley Head, 2018.
- 12 Me refiero a la criptomoneda Ethereum que, a diferencia del Bitcoin original, permite a los participantes no sólo realizar pagos sino también transmitir otros tipos de comunicaciones, por ejemplo votos, contratos digitales, etc.
- 13 Así es como Nakamoto resumió el proceso de verificación entre pares en su artículo original de 2008: "Los nodos funcionan todos a la vez con poca coordinación. No es necesario identificarlos, ya que los mensajes no se enrutan a ningún lugar en particular y sólo deben entregarse en el mejor de los casos.
Los nodos pueden salir y volver a unirse a la red a voluntad, aceptando la cadena de prueba de trabajo como prueba de lo que sucedió mientras no estaban. Votan con la potencia de su CPU, expresando su aceptación de bloques válidos trabajando para extenderlos y rechazando bloques no válidos negándose a trabajar en ellos. Cualquier norma e incentivo necesarios se puede hacer cumplir con este mecanismo de consenso".

14 Según el Financial Times, Goldman Sachs ha unido fuerzas con la Autoridad Monetaria de Hong Kong, el Banco de Pagos Internacionales y otras instituciones financieras. Su proyecto conjunto se titula 'Genesis' y busca implementar blockchain para ayudar a los compradores de bonos verdes a rastrear los créditos de carbono vinculados a lo largo del tiempo. El Banco Mundial también está haciendo algo similar utilizando un sistema blockchain llamado 'Chia'.

15 En 2014, mientras preparaba herramientas que ayudarían a un futuro gobierno griego progresista a crear un sistema de pagos fuera del control del Banco Central Europeo y los bancos sistémicos, presenté un diseño para un sistema de pagos basado en blockchain de lo que llamé dinero fiscal. . Un año después, yo era ministro de Finanzas de Grecia y trabajé, discretamente, para implementar ese diseño.

Desgraciadamente, el entonces primer ministro vetó su activación, se rindió ante el establishment financiero internacional y, por tanto, no me dio otra alternativa que dimitir. Vea mis adultos en la habitación, The Bodley Head, 2017.

discourse Véase la reseña de Paschal Donohoe sobre Talking to My Daughter, Irish Times, 4 de noviembre de 2017.

17 Publicado por The Bodley Head en 2020.

18 Y aquí está mi respuesta al Ministro de Finanzas irlandés antes mencionado, quien asumió que mi intención de acabar con los mercados de acciones y la propiedad de capital por parte de inversores privados es contraria a la iniciativa empresarial y la innovación.

19 En el momento de escribir este artículo, en abril de 2023, aunque los bancos centrales no deben imprimir dinero nuevo debido a su objetivo declarado de luchar contra la gran inflación, una serie de quiebras bancarias los ha obligado a imprimir miles de millones para respaldar los rescates. Como se explica en el capítulo 5, después de 2008, el dinero del banco central ha reemplazado a las ganancias capitalistas como combustible del sistema.

20 Tenga en cuenta que estos dos gravámenes siguen el espíritu de la Unión Internacional de Compensación (basada en una moneda llamada Bancor, en lugar de mi Kosmos) propuesta por John Maynard Keynes en la Conferencia de Bretton Woods de 1944.

que estableció el sistema financiero de posguerra, una propuesta que fue abandonada sin ceremonias por el representante de Estados Unidos quien, como era de esperar, impuso el dólar estadounidense en el centro de las finanzas globales.

- 21 La idea de una Asamblea de Ciudadanos que funcione en paralelo con el Parlamento, por supuesto, no es mía. Irlanda estableció una asamblea de este tipo (llamada An Tionól Saoránach, o Nosotros los Ciudadanos). Resultó fundamental a la hora de debatir el aborto y formular la pregunta del referéndum que, con la aprobación del Parlamento, se presentó al pueblo de Irlanda. Véase también *Against Elections: The Case for Democracy* (The Bodley Head, 2016) de David Van Reybrouck para obtener una descripción detallada de cómo las asambleas de ciudadanos podrían utilizarse para la gobernanza nacional en su conjunto.
- 22 Desde que se publicó *Otro Ahora*, varias personas que construyeron la Internacional Progresista montaron precisamente una campaña internacional de este tipo bajo el lema #MakeAmazonPay.
- 23 O, para acuñar términos pseudocientíficos, pasar de una estrategia maximin (maximizar el sacrificio personal para obtener un beneficio personal mínimo) a una estrategia minimax (minimizar el sacrificio personal para obtener un beneficio personal máximo).

Apéndice 1. La economía política del tecnofeudalismo

- 1 Para una breve (y no demasiado técnica) introducción al terreno en disputa que es la economía, el lector puede consultar mi libro de 1998 titulado *Foundations of Economics: A principiante's compañero* (Routledge). Los lectores de una disposición más masoquista pueden disfrutar de un volumen más pesado y más técnico, del que soy coautor con Joseph Halevi y Nicholas Theocarakis, titulado *Modern Political Economics: Making sense of the post-2008 world* (Routledge, 2011).
- 2 Tradicionalmente, dentro de los círculos de la economía política, el valor experiencial se conocía como valor de uso; un confuso

término porque las personas sabias pueden -de hecho, deberían- asignar un gran valor subjetivo a cosas que son fines en sí mismas, que -en otras palabras- no tienen uso o utilidad, por ejemplo, el gran arte y la belleza, el conocimiento por sí mismo, la emoción de escalar una montaña sólo porque está ahí. De ahí mi término "valor experiencial", es decir, el valor que uno deriva de cualquier experiencia positiva, sana, placentera y satisfactoria, útil o no. (NB: Los economistas neoclásicos se refieren al valor experiencial como utilidad, siguiendo el ejemplo de Jeremy Bentham.)

- 3 En la economía política clásica (por ejemplo, Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx), lo que yo llamo trabajo experiencial se denomina simplemente trabajo. Agrego el adjetivo experiencial para distinguirlo (trabajo-como-actividad-experiencial) del trabajo-como-mercancía. Véase el trabajo mercantil, al que los economistas clásicos se referían como fuerza de trabajo. En resumen, mientras que los economistas políticos clásicos hicieron la distinción entre trabajo y fuerza de trabajo, a mí me resulta menos confuso (y más esclarecedor) definir las dos naturalezas del trabajo como trabajo experiencial y trabajo mercantil.
- 4 Por plusvalor nos referimos al plusvalor de cambio, ya que el valor experiencial es puramente subjetivo y personal y, por tanto, no puede ser excedente de nada.
- 5 Para ser un poco más precisos, deberíamos llamar a esto renta monopsonio (ya que el empleador compra mano de obra mercantil como monopsonio).
- 6 Los vendedores se salen con la suya cobrando márgenes (es decir, rentas de monopolio) en proporción a su poder de "acoplar el mercado" (o de "estafar" al consumidor). En mercados altamente competitivos, la renta de monopolio tiende a cero. Dicho de otra manera, cuanto más monopolizado esté el mercado de un bien, más excede su precio el valor equivalente del trabajo experiencial total infundido en su producción, ya que el valor de cambio de cualquier bien (1.1.2) es igual al trabajo experiencial total (1.2.1) infundido en su producción.

- 7 Las ganancias surgieron como el principal motor económico sólo después de que el capitalismo derrocó al feudalismo. Bajo el feudalismo, era la renta del suelo la que funcionaba como motor económico de la sociedad. Por supuesto, las ganancias siempre estuvieron presentes y siempre fueron bienvenidas, excepto que no se convirtieron en el principal motor de la sociedad hasta que el capital reemplazó a la tierra como principal fuente de poder. Consulte el Capítulo 4 de Hablar con mi hija para obtener más información.
- 8 Los banqueros y otros tipos relacionados de financieros crean préstamos de la nada mediante una audaz transferencia de valores futuros al presente, para invertirlos en iniciativas capitalistas que, con suerte, producirán suficiente valor para pagar el... futuro, con intereses también. !
- 9 A diferencia del feudalismo, que siguió el patrón de producción distribución financierización (es decir, los campesinos producían cereales, los terratenientes recogían su parte y, sólo entonces, se vendía el excedente a los mercados para acumular dinero que iba a ser prestado), el capitalismo invirtió esa secuencia temporal: La deuda (es decir, la financierización) es lo primero (en el sentido de que las empresas deben conseguir financiación primero), sigue la distribución (por ejemplo, el capitalista firma contratos salariales, de alquiler y financieros), y sólo entonces comienza la producción. Consulte el Capítulo 3 de Hablar con mi hija para obtener más información.
- 10 Frase de John Maynard Keynes para captar el estado de ánimo colectivo (o psicología de masas) de los capitalistas cuyo gasto de inversión colectiva determina el nivel general de demanda.
- 11 Karl Marx argumentó que, en igualdad de condiciones, la acumulación de capital hace que la tasa de ganancia caiga en el largo plazo porque, a medida que la producción se vuelve más intensiva en capital, cada unidad de producción contiene menos trabajo experiencial humano. En consecuencia, el valor de cambio de cada unidad de producción sigue una trayectoria de declive secular. Inevitablemente, la tasa de ganancia debe seguir el mismo camino: ¡hacia abajo!
- 12 Hyman Mynski, basándose en el trabajo de John Maynard Keynes, demostró cómo la inestabilidad financiera puede ser causada por períodos de estabilidad financiera (que, después de un tiempo,

anima a los financieros hasta ahora reacios al riesgo a empezar a correr riesgos estúpidos).

- 13 De hecho, existe una categoría de trabajadores que caen en una zona gris donde el pago por el trabajo beneficioso para los cloudalistas se considera un extra opcional. Sus orígenes se encuentran en los videojuegos multijugador masivos, donde se desarrollaron sistemas de cuasipagos antes de extenderse a muchas plataformas digitales o feudos de la nube. Inicialmente, el propio comportamiento de los jugadores infundía espontáneamente valor de intercambio a ciertos artefactos digitales relativamente escasos dentro de su entorno de juego (por ejemplo, una espada o un casco en particular). Pronto, la corporación detrás del juego los recompensó con codiciados artículos digitales: los primeros indicios de las NFT que se hicieron furor fuera de las comunidades de jugadores en 2020. Más tarde, las corporaciones encontraron formas de "gamificar" el trabajo que aumentaron su capital en la nube. . Al igual que Amazon prefiere referirse a sus trabajadores como 'asociados', a estos trabajadores no se les llama trabajadores sino 'jugadores', 'usuarios', 'tareas', etc. Para que sigan trabajando duro en su nombre, el capital de la nube (por ejemplo,

Mechanical Turk, la fábrica de explotación en la nube de Amazon, donde los trabajadores en 2020 ganaban menos de 2 dólares por hora, mientras que el 90 por ciento de las tareas pagaban menos de 0,10 dólares por tarea) utiliza una gran cantidad de pagos no monetarios basados en tokens y, fundamentalmente, clasificaciones en pantalla en para motivar niveles casi estajanovistas de competencia entre trabajadores.

Índice

Las referencias de páginas en este índice corresponden a la edición impresa a partir de la cual se creó este libro electrónico y, al hacer clic en ellas, accederá a la ubicación del libro electrónico donde comenzaría la página impresa equivalente. Para encontrar una palabra o frase específica en el índice, utilice la función de búsqueda de su lector de libros electrónicos.

Acaya, antigua, [4](#), [5](#) _ _
 publicidad, [25](#), [26–9](#), [33–5](#), [38](#), [48](#), [56](#), [64](#), [79](#), [90](#), [228–9](#), [230](#) _ _
 marca, [123](#), [177](#), [221](#) _ _
 Egina, Grecia, [92](#), [107](#) _ _
 agricultura, [135](#) _
 Airbnb, [94](#), [152](#) _
 Alexa, [63–6](#), [77](#), [78](#), [83](#), [130](#) _ _
 algoritmos, [65](#), [71](#), [72](#), [75–9](#), [81](#), [82](#), [178–9](#), [230](#) _ _
 comportamiento y, [65](#), [77](#), [78](#), [85](#), [87](#), [89](#), [130](#), [176](#), [197](#), [230](#), [231](#) mando
 y, [80](#), [83](#), [89–90](#) democratización _
 de, [192](#), [195](#), [197](#), [203](#), [204–5](#) derivados y, [71](#), [77](#) _
 feudos, [85–8](#), [216–17](#) _ _
 salud mental y, [178](#) _
 reproducción y, [79](#), [83](#), [178–](#)
 9, [230](#) sindicatos y, [82](#) _ _ _ _
 Alibaba, [88](#), [127](#), [132](#), [151](#), [232](#) _ _
 alienación, [103](#), [213](#) _ _
 extrema derecha, [183–4](#) aluminio, [154](#) _
 Amazonas, [85–8](#), [152](#) _
 Alexa, [63–6](#), [77](#), [78](#), [83](#), [130](#) _ _
 Pandemia de Covid-19 (2020-23), [94](#) _

como feudo, [85–8](#), [96](#), [118](#), [126–8](#), [232](#)
Gran inflación (2022–), [142](#) ____
Operaciones en Indonesia, ____
[128](#) inversión, [132](#)
mano de obra, [80–81](#), [208](#), [209](#)
Turco mecánico, [81](#) ____
Nueva Guerra Fría y, [172](#) ____
ganancias, ____
[108](#) revisiones,
[84](#) dinero estatal y, [106](#) ____
impuestos y, [108](#) ____
antisindicales, [132](#), [208](#), [209](#) ____
AMC, [142](#) ____
American Airlines, [111](#) ____
anarcosindicalismo, [68](#) ____
androide, [125](#), [145](#) ____
Animal Farm (Orwell), [120](#) ____
espíritus animales, [225](#), [226](#)
Otro ahora (Varoufakis), [190–206](#), [209](#) ____
antibióticos, [82](#) ____
Manzana, [72](#), [111](#), [122](#), [123](#), [124](#), [131](#), [132](#), [145](#), [169](#), [172](#) ____
Primavera Árabe (2011), ____
[208](#) aristocracia, [20](#), [62](#)
Aristóteles, [8](#), [185](#), [213](#) ____
art, [26](#), [99](#), [103](#), [135](#), [175](#) ____
inteligencia artificial (IA), x, [68](#), [75–9](#), [81](#), [108](#), [172](#), [230](#) despojo ____
de activos, [109–10](#) ____
Atenas, Grecia, 1, [23](#), [92](#), [127](#), [193](#) ____
economía de la atención, [27](#), [33–5](#), [55](#), [56](#), [64](#), [78](#), [130](#) ____
austeridad, [17](#), [98–9](#), [101](#), [103](#), [135](#), [151](#), [180](#) ____
Australia, [60–61](#), [79](#), [175–6](#), [219](#) ____
vehículos autónomos, [152](#) ____

Babilonia, [59](#) ____
Baidu, [151](#) ____
Banco de América, [111](#), [112](#) ____
Banco de Inglaterra, [93](#), [144](#) ____

bancario

Sistema de Bretton Woods y, [41-2](#), [47](#) ____
desregulación, [41](#), [51](#), [71](#), [237](#) ____
electromagnetismo y, [29-30](#) ____
Gran crisis financiera (2008), ver [instrumentos financieros de la gran crisis financiera](#) , [41-3](#), [51-4](#), [71](#), [77](#), [149](#), [158](#), [167](#), [237-9](#) [creación de dinero](#),
[41](#) sistema de pagos, ____
[52-3](#) ver también [bancos](#) ____
[centrales](#) ____

Bayer-Monsanto, [170](#) ____

Oso Stearns, [239](#) ____

Beeple, [189](#) ____

modificación de conducta

capitalismo, [25](#), [26-9](#), [33](#), [34-5](#), [38](#), [48](#), [56](#), [64](#), [79](#), [90](#), [228-9](#), [230](#), ____
[235](#)
tecnofeudalismo, [65](#), [77](#), [78](#), [85](#), [87](#), [89](#), [130](#), [176](#), [197](#), [230](#), [231](#), ____
[235](#)

Iniciativa de la Franja y la Ruta, [151](#), [152](#)

Bessemer, Enrique, [6](#) _

Bezos, Jeffrey, [80](#), [86](#), [106](#), [106](#), [107](#), [118](#), [128](#), [130](#), [197](#) ____

Biden, José, [145](#), [148](#), [161-3](#) ____

Grandes Empresas, [30](#), [31](#), [33](#), [94](#), [95](#), [100](#), [130](#) ____

Big Data, [73-5](#), [77](#), [78](#), [79](#), [131](#), [133](#), [134](#), [230](#) [modificación](#)
de conducta, [65](#), [77](#), [78](#), [85](#), [87](#), [89](#), [130](#), [176](#), [197](#), [230](#), ____
[231](#)

Grandes finanzas, [30](#), [31](#), [56](#), [73](#), [95](#), [96](#) ____

Grandes farmacéuticas, [148](#)

Big Tech, [56](#), [70](#), [73-4](#), [118](#), [148](#) en ____

China, [151](#), [157](#), [161](#) ____

criptomonedas y, [189-90](#) [inflación y](#).

[142](#) en Europa, [139](#),

[166](#) mano de obra y, [84](#)

Tres grandes, [111-12](#)

Declaración de derechos digitales, [198](#)

Birmingham, Midlands Occidentales, [117](#)

Bitcoin, [18](#), [103](#), [142](#), [185-90](#) ____

Peste Negra (1346-1353), [131](#)
organizaciones de liberación negra, [20](#)
Las vidas de los negros importan, [208](#)
Mora, [124](#), [125](#), [126](#) ____
Roca Negra, [111-12](#)
Blake, William, [117](#)
blockchain, [18](#), [103](#), [142](#), [185-90](#)
Boeing, [39](#), [148](#)
Borg, [26](#)
marcas, [123](#), [177](#), [221](#) ____
Brasil, [168](#)
Sistema de Bretton Woods (1944-71), [36-50](#), [56](#), [69](#), [71](#), [95](#), [105](#), [146](#), ____
[180](#), [237](#)
Brin, Sergey, [68](#), [130](#)
Edad del Bronce, ____
[4-6](#) bronce, [2](#), ____
[3](#), [4](#) burbujas, [143](#), [165](#), [170](#), [200-201](#), [227](#), [236](#)
Buffett, Warren, [41](#) años
Bukalapak, [127-8](#)
Banco Federal, [160-61](#)

California, Estados Unidos, [85](#), [143](#), [158](#), [167](#) ____
Camboya, [21](#)____
Campanella, Tommaso, [185](#)____
Capital (Marx), [81-2](#)
capital, [59](#), [91](#), [211](#), [223-5](#) ____
controles de capital, [36](#), [37-](#)
[8](#) capitalismo, [ix-x](#), [xii](#), [10-23](#), [117-44](#) ____
talón de Aquiles, [23](#), [24](#), [54](#), [90-91](#) ____
economía de la atención, [27](#), [33-5](#), [55](#), [56](#), [64](#), [78](#), [130](#), [229](#) ____
sectores de modificación del comportamiento, [25](#), [26-9](#), [33-5](#), [38](#), [48](#), [56](#),
[64](#), [79](#), [90](#), [228-9](#), [230](#)
Sistema de Bretton Woods, [36-50](#), [56](#), [69](#), [71](#), [95](#), [105](#), [146](#), [180](#) ____
acumulación de capital, [223-5](#), [235](#) ____
proceso de circulación, [221-](#)
[3](#) capital en la nube, [ver comando](#)
[de capital en la nube](#) y, [14](#), [59-65](#), [79](#), [83](#), [89](#), [90](#), [114](#), [126](#), [227-9](#)

productos básicos y, ver [crisis de](#)
[productos básicos](#),
[225–6](#), [236](#)
distribución, [233](#) fin de, [22–3](#), [24](#), [54](#), [90–91](#), [119–](#)
[20](#), [170](#) valor de cambio, ver [valor de cambio](#)
valor experiencial y, [11–14](#), [26–8](#), [33](#), [34](#), [48](#), [83](#), [217](#) poder
extractivo, [171](#), [183](#), [218](#), [219](#), [223](#), [227–9](#), [235](#) clase feudal y,
[117](#) libertad y, [19–22](#)

Edad de oro del capitalismo (1945-1971), [28](#), [38](#)
Minotauro global, [43–57](#), [62](#), [69](#), [71](#), [93](#), [105](#), [146–7](#), [148–50](#), [164–](#)
[5](#)
Gran crisis financiera (2008), ver [Gran crisis financiera imperialismo](#)
y, [164](#) ingresos, [223](#)
internet y, [68–](#)
[75](#), [89](#), [90–91](#), [113–14](#) trabajo, ver [trabajo](#)
liberal individual y,
[176–9](#) mercados, ver [metamorfosis](#)
[de los mercados](#), [24](#), [32](#),
[36](#), [54](#), [56](#), [57](#) dinero, [dualidad de](#), [15–18](#)
neoliberalismo, [51](#), [54](#), [56](#),
[71](#), [113](#) ganancias y, xi, [103–8](#), [118](#),
[119](#), [120](#), [121–3](#), [126](#), [170](#), [221](#), [225](#) proletariado, [119](#) rentas y, x, [110–12](#),
[118–44](#), [170](#),
[220–21](#) resurgimiento de, [141–4](#) tecnoestructura,
ver [cárteles de](#)
[tecnoestructura](#), [110](#), [132](#), [181](#)

Carvana, [142](#)

bancos centrales

capital en la nube y, [92–108](#), [112](#), [114](#), [115](#), [126](#), [135](#), [136](#), [143](#)
confiscación y, [158](#)
criptomonedas y, [188](#)
democratización de, [198–202](#)
monedas digitales, [159–64](#)
Gran crisis financiera (2008), [56](#), [98](#), [102](#), [103](#), [110–11](#), [112](#), [135](#),
[136](#)

Gran inflación (2022–), [140–41](#), [143–4](#) [dinero](#)
estatal, ver [dinero estatal](#) .

Planta siderúrgica Chalyvourgiki, [61–2](#)

Chaplin, Carlos, [80](#) _____

Carlos Schwab, [152](#) _____

ChatGPT, [130](#) _____

China, [145–74](#)

 Iniciativa de la Franja y la Ruta (2013–), [151](#), [152](#)

 Cinco Grandes, [151](#)

 Edad del Bronce, _____

 5 capitalismo en, [113](#), [159](#), [162](#), [171](#), [173–4](#) _____

 capital en la nube, [85](#), [88](#), [145–74](#) _____

 finanzas en la nube, [153](#), [156](#), [157–64](#), [167](#) _____

 Dark Deal, [148–51](#), [154–6](#), [157](#), [159](#), [161–2](#), [170–71](#), [173](#) [yuanes](#) _____

 digitales, [159–64](#) _____

 Sector INCENDIOS, [151](#)

 Minotauro global y, [44](#), [47](#), [148–51](#), [153](#) [globalización](#)
y, [148–50](#), [169–70](#), [172–3](#) _____

 Gran crisis financiera (2008), [146](#), [150–51](#) _____

 Indonesia, relaciones con, [128](#) _____

 Internet en, [x](#) _____

 sector manufacturero, [162](#), [169–70](#), [172](#) _____

 Período maoísta (1949–1976), [21](#) _____

 Visita de Nixon (1972), [149](#) _____

 dominación estatal en, [137](#) _____

 Estados Unidos, relaciones con, [xi](#), [142](#), [145–51](#)

 Adhesión a la OMC (2001), [146](#) _____

 yuanes, [152](#), [153](#), [157](#), [159–64](#), [167](#), [171](#) _____

Partido Comunista Chino, [154](#), [163](#), [173–4](#) _____

Christie's, [189](#) _____

Citigroup, [111](#) _____

asambleas ciudadanas, [206](#) _____

Ciudad de Londres, [93](#), [180](#), [239](#) _____

Ciudad del Sol, The (Campanella), [185](#) _____

movimiento de derechos civiles (1954–68), [25](#), _____

clase [48](#) , ver [cambio](#) _____

climático [de clase social](#) , [x](#), [56](#), [164](#), [167–9](#), [204](#)

capital de la nube, x, 62-5, 67, 68, 75-91, 92-115, 116-44, 229-36 _____
algoritmos, 75-9, 81, 82, 83, 85-8, 89-90 modificación
de comportamiento, 65, 77, 78, 85, 87, 89, 130, 176, 197 comando y, 80, 83,
89-90, 114, 126, 230, 231 _____
Pandemia de Covid-19 y, 92-5 _____
identidad digital y, 72-5, 78-9, 96, 176-9, 198 feudos, 85-
8, 96, 118, 125-9, 131, 134, 181, 216, 231, 232 imperialismo y, 167 _____
inversión y, 129-30 _____

Nueva Guerra Fría y, 145-74 _____
proletariado, 80-82, 84, 96, 126, 181, 184, 213, 230, 231 rentas y, x,
110-12, 118-44 reproducción, 78-9,
83-5, 96, 97, 114, 118, 126, 171, 181, 198, _____
230-33 _____
servidumbre y, ver dinero del _____
estado de servidumbre y, 92-108, 112, 114, 115, 126, 135, 136, 143 vasallos,
88, 90, 114, 118, 124-9, 130, 181, 213, 233, 236 finanzas en la nube, _____
153, 156, 157-64, 167, 169 movilización en la nube, _____
209-11 _____
río Clyde, 117 _____
Coca-Cola, 111 _____
Guerra Fría (1947-91), 68 _____
capitalismo
de mando, 59-65, 79, 83, 89, 90, 114, 126, 227-9 _____
tecnofeudalismo, 80, 83, 89-90, 114, 126, 230, 231 mercancías, _____
12, 13, 14, 27-8, 96, 122, 129-32, 216-19 economía de la atención, 27,
33-5, 55, 56, 64, 78 valor experiencial, 11-14, 26-8, _____
33, 34, 48, 83, 217 trabajo como, 11-14, 27, 217-18 tierra como, _____
19-20, 61-2, 67, 122 dinero como, _____
17-18, 102-3 medios de producción _____
producidos, 218 _____

bienes comunes, 202-6 _____
internet, 68-70, 89, 113-14, 202-4 tierra, _____
19-20, 61-2, 67, 70, 204-6 comunismo, _____
21, 51, 89, 182, 191, 212-13 _____
Manifiesto Comunista, (Engels y Marx), 10, 20, 67, 117 _____

computadoras, [23](#), [51](#)

instrumentos financieros y, [51–4](#) [internet](#),

ver [internet](#)

Coney Island, Nueva York, [33](#) [cobre](#),

[4](#)

Leyes del maíz, [117](#)

impuesto de sociedades,

[108](#) crisis del costo de vida (2022–), [135](#)

movimiento contracultural (décadas de 1960 a 1970), [47–9](#)

Asociación del condado, [204–6](#)

Pandemia de Covid-19 (2019–23), [ix](#), [x](#), [57](#), [92–5](#), [116](#)

capital en la nube y, [92–5](#), [107](#) [valor](#)

de cambio y, [101](#) [inflación](#) y,

[114](#), [136–8](#) [dinero](#) [estatal](#) y, [92–](#)

[5](#), [136](#)

Creta, antigua, [5](#), [43](#), [56](#)

Guerra de Crimea (1853–6), [158](#)

crisis, [225–6](#), [236](#)

criptomonedas, [xii](#), [18](#), [103](#), [135](#), [142](#), [185–90](#) [monedas](#)

monedas

digitales, [159–64](#) [tipos de cambio](#),

[36–50](#) [monedas de reserva](#).

[153](#), [165](#) ver también [dólar](#);

[cibernética](#) [del yuan](#) , [212](#)

cypherpunks, [188](#)

Dafnis y Cloe (Longus), [116](#)

Trato oscuro

China, [148–51](#), [154–6](#), [157](#), [159](#), [161–2](#), [170–71](#), [173](#)

Europa, [165–6](#)

'oscuros molinos satánicos', [117](#),

[140](#) [almacenes de datos](#), [79](#), [108](#)

desindustrialización, [38](#), [138](#), [183](#) [deflación](#),

[18](#)

Delta Airlines, [111](#)

democracia, [19](#), [21](#), [24](#), [56](#)

Otro ahora, [190–206](#)
China y, [173](#)
Internet y, [57](#)
socialdemocracia, [xii](#), [21](#), [119](#), [179–85](#), [190](#)
Demócrito, [8](#)
demos, [169](#), [174](#), [206](#), [207](#)
Deng Xiaoping, [149](#)
desregulación, [41](#), [51](#), [71](#), [237](#)
derivados, [41–3](#), [51–4](#), [71](#), [77](#), [149](#), [158](#), [167](#), [237–9](#)
monedas digitales, [159–64](#)
identidad digital, [72–5](#), [78–9](#), [96](#), [176–9](#)
comercio digital plataformas,
[xi](#) Disney, [131](#),
[152](#) recapitalización de dividendos,
[109–10](#) ADN (ácido
[desoxirribonucleico](#)), [122](#) Dogecoin, [142](#) dólares,
[36–50](#), [146–50](#), [151](#), [153–67](#),
[171](#), [172](#) No mires hacia
arriba (2021
película), [56](#) Donohoe,
Paschal, [191–2](#) DoorDash, [127](#) Dorsey,
Jack, [188–9](#)
[dot.com](#) burbuja
(1995–2001), [143](#), [165](#) dualidades,
[11](#) capitalismo,
[218–19](#), [223](#) trabajo, [11–14](#), [15](#), [26–7](#), [217](#), [223](#) dinero, [15–18](#) valor, [26](#), [34](#), [217](#)
eBay, [127](#)
Edison, [122](#)
Edison, Thomas, [29](#), [33](#), [96](#), [122](#), [129](#), [130](#), [131](#), [132](#), [133](#)
igualitarismo, [21](#)
Egipto, antiguo, [4](#), [5](#), [67](#)
Einstein, Albert, [8–9](#), [15–17](#), [102](#)
vehículos eléctricos, [88](#), [108](#), [133](#),
[138](#) electricidad, [29–30](#), [33](#), [123](#),
[168](#) electromagnetismo, [29–30](#), [33](#)

Eleusis, Grecia, 1, [176](#) [recintos](#),
[19–20](#), [61–2](#), [67](#), [72–5](#), [122](#) fin de la historia, [183](#)
industria energética, [_____](#)
[139–40](#) industria de [combustibles](#)
fósiles, [118](#), [121](#), [123](#), [139–40](#) [inflación \(2022–\)](#), [114](#),
[118](#), [137](#), [139–40](#), [166](#), [168](#) [energías renovables](#), [xi](#), [140](#), [168](#) [_____](#)

[_____](#) [_____](#) [_____](#)
Engels, Friedrich, [117](#) [_____](#)
epidemias, [135](#) [_____](#)
Espinoza, Juan, [80](#) [años](#),
Euclides, [17](#)
eudaimonia, [213](#) [_____](#)
Banco Central Europeo, [143](#), [160–61](#) [_____](#)
Unión Europea (UE), [38](#), [95](#), [139](#), [165](#), [168](#), [172](#) [_____](#) [_____](#) [_____](#)
Festival de la Canción de Eurovisión, [_____](#)
[195](#) eurozona, [143](#), [154](#), [158](#), [165](#) [todo](#)
aplicaciones, [134](#) [todo](#) [rally](#),
[107](#), [109](#), [110](#) tipos de [cambio](#), [36–50](#) [_____](#)
valor de cambio, [26–8](#), [29](#), [_____](#)
[217–18](#), [221](#) capital de [nube](#) y, [75](#), [233](#) [inflación](#) y, [_____](#)
[100](#), [101](#) trabajo y, [11–14](#), [218](#), [_____](#)
[219–20](#), [223](#) dinero y, [100](#), [_____](#)
[101](#), [137](#) alquiler y, [220](#), [221](#) [televisión](#) y, [34](#) [_____](#)
valor experiencial, [11–14](#), [26–8](#), [_____](#)
[33](#), [34](#), [48](#), [83](#), [217](#), [_____](#)
[228](#) explotación, [21](#), [_____](#)
[57](#), [121](#), [149–50](#), [182](#), [203](#), [207](#), [226](#), [233](#), [236](#) [poder extractivo](#), [171](#), [183](#),
[218](#), [219](#), [223](#), [227–9](#), [235](#) [_____](#) [_____](#) [_____](#) [_____](#) [_____](#) [_____](#) [_____](#) [_____](#)

ExxonMobil, [84](#), [111](#) [_____](#)

Facebook, [72](#), [84](#), [128](#), [130](#), [131](#), [132](#), [151](#), [175](#) [reconocimiento](#)
facial, [152](#) [fascismo](#), [11](#), [116](#),
[178](#) [_____](#) [_____](#) [_____](#)
Reserva Federal, [39](#), [112](#), [157](#) [_____](#)
feminismo, [19](#), [182](#), [193](#) [_____](#)
feudalismo, [ix](#), [19–20](#), [55–6](#), [59](#), [84](#), [132](#), [227](#) [_____](#) [_____](#)

capitalismo y, [117](#) _____

recintos y, [20](#), [55–6](#), [62](#), [122](#) feudos, [87](#), [131](#)

Revolución industrial y, [95](#) inversión
y, [129–30](#) _____

Guerras napoleónicas y, [117](#), [118](#), [139](#) clases
sociales, [227](#) rentas, [90](#),
[110](#), [121](#) vasallos, [87–8](#)

feudos, [85–8](#), [96](#), [118](#), [125–9](#), [131](#), [134](#), [181](#), [216](#), [231](#), [232](#) _____

Nueva Guerra Fría y, [150](#), [153](#), [164](#), [167](#), [168](#), [171](#), [172](#) _____

Tecnología 5G, [145](#) crisis

financiera (2008), véase Instrumentos financieros de la Gran

Crisis Financiera, [41–3](#), [51–4](#), [71](#), [77](#), [149](#), [158](#), [167](#), [237–9](#) financiarización, [50](#),
[71](#), [102](#), [106](#), [110](#), [128](#), [146](#), [196](#) _____

FUEGO, [149](#), [151](#), [226](#) _____

cupones de _____

alimentos, [25](#) clubes de fútbol, [103](#)

Vado, [29](#), [96](#), [111](#), [122](#), [123](#), [130](#), [131](#), [132](#), [228](#), [232](#) _____

Ford, Henry, [129](#), [130](#), [131](#), [132](#) industria

de los combustibles fósiles, [118](#), [121](#), [123](#), [138](#), [163](#), [168](#) _____

Frankenstein (Shelley), [65](#), [119](#) economía

de libre mercado, [49](#), [54](#), [104](#) _____

Revolución Francesa (1789–99), [103–4](#) _____

Cumbre del G7 (2009), [98](#) _____

Galbraith, John Kenneth, [31](#), [32](#), [216](#) _____

GameStop, [142](#) _____

industria del gas, [139](#)

General Electric, [39](#), [84](#), [94](#), [111](#), [113](#), [122](#), [148](#) _____

Motores generales, [84](#), [111](#), [113](#), [122](#), [239](#) _____

Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero, The (Keynes),
[17](#)

Teoría General de la Relatividad (Einstein), [16](#), [17](#), [102](#) brecha
generacional, [48](#) _____

Alemania

Sistema de Bretton Woods y, [39](#), [47](#) _____

industria del automóvil, [138-9](#)

China, comercio con, [160](#), [163](#)

activos en dólares, [158-9](#)

UE y, [139](#)

Minotauro global y, [46](#), [153](#)

Período nazi (1933-45), [20](#), [36-7](#) sector

manufacturero, [40](#), [44](#), [46](#) ~~tecn~~estructura

en, [38](#), [40](#) sindicatos en, [120](#)

edades doradas, [99](#), [239](#)

Minotauro global, [43-57](#), [62](#), [69](#), [71](#), [93](#), [105](#), [146-7](#), [148-50](#), [164-5](#)

Plan Mundial, [36-50](#), [56](#), [69](#), [71](#), [95](#), [105](#), [146](#), [180](#), [237](#)

Capital de la

nube del Sur Global en, [88](#), [127-](#)

8 democratización y, [200](#)

Minotauro global en, [149](#)

Gran inflación (2022-), [166](#)

globalización, [50](#), [148-50](#), [169-70](#), [172](#)

Gmail, [125](#)

de oro, [2-3](#), [37](#), [45](#), [146](#)

Edad de oro del capitalismo (1945-1971), [28](#), [38](#)

Goldman Sachs, [107](#), [190](#), [239](#)

Google, [68](#), [72](#), [131](#), [151](#), [175](#)

androide, [125](#), [145](#)

Asistente, [63](#)

Conducir, [125](#)

Mapas, [84](#), [125](#)

Nueva Guerra Fría y, [172](#)

Jugar, [125](#)

Gosplan, [68](#) años,

GPS (Sistema de Posicionamiento Global), [74](#)

gravedad, [16](#)

Gran Depresión (1929-39), [17](#), [30](#), [36](#), [37-8](#), [41](#), [95](#), [98](#), [105](#), [135](#)

Gran crisis financiera (2008), x, [36](#), [41-2](#), [51-4](#), [55](#), [56-7](#), [62](#), [93](#)

[95](#), [165](#), [212](#)

políticas de austeridad y, [98-9](#), [101](#), [103](#), [135](#), [151](#), [180](#) rescates

y, [56](#), [98](#), [102](#), [103](#), [110-11](#), [112](#), [135](#), [180](#), [199](#)

China y, [146](#), [150–51](#) [capital](#)
de la nube y, [97–108](#), [114](#), [115](#), [126](#) _____
Gran inflación (2022–), [135–44](#), [164](#), [166](#) _____
Gran dimisión (2021–), [60](#) _____
Gran sociedad (1964–5), [39–40](#), [44](#) _____
Gran transformación (década de 1800), [67](#), [89](#), [132](#) _____
Gran Muralla China, [59](#) _____
Grecia
Guerra Civil (1946–9), [72](#), [120](#) _____
dracmas, [37](#), [39](#) _____
compras de islas en, [103](#) _____
Período de la junta (1967–74), [103](#) _____
neonazismo, [99](#) _____
elecciones parlamentarias (1981), [211](#) _____
codicia, [43](#), [57](#), [72](#) _____
energía verde, [xi](#), [140](#) _____
Grubhub, [127](#) _____

Hefesto, [66](#) años _____
Hershey, [25](#), [28](#) _____
Hesíodo, [xii](#), [7](#), [10](#), [54](#), [65–6](#), [89](#), [115](#) _____
materialismo histórico, [6](#) _____
Holocausto (1941–5), [20](#) _____
Homero, [5](#), [180](#) _____
Hong Kong, [190](#) _____
Hoover, Herbert, [98](#) _____
Huawei, [145](#), [148](#), [156](#), [157](#) _____
hipercapitalismo, [115](#), [116](#), [118](#), [129](#) _____

Amo a Lucy (serie de televisión), [34](#)
IBM, [124](#) _____
tarjetas de identidad, _____
[72](#) políticas de identidad, _____
[183](#) impuesto de _____
desequilibrio, [200](#) _____
inmigración, [142](#) [imperialismo](#), [164](#), [167](#)
India, [5](#), [166](#), [168](#), [169](#) _____

indignados, [193](#)
Indonesia, [127–8](#)
Revolución industrial
 Primero (c. 1760 – c. 1840), [6](#), [9](#), [10](#), [20](#), [67](#), [79](#), [89](#), [95](#), [116–17](#)
 Segundo (c. 1870 – c. 1914), [95](#)
desigualdad, [10](#), [21](#), [38](#), [48](#), [56](#), [99](#), [106](#)
inflación, [18](#), [100–101](#), [114](#), [135–44](#)
innovación, [31](#)
Instacart, [127](#)
Instagram, [84](#), [130](#), [151](#), [230](#)
interés, [17](#), [100–103](#), [105–6](#), [141](#), [165](#), [220](#)
Fondo Monetario Internacional (FMI), [117](#), [150](#), [166](#)
internet, [23](#), [54–5](#), [68–75](#), [113–14](#), [143](#)
 capitalismo y, [68–75](#), [89](#), [90–91](#), [113–14](#), [170](#) ____
 bienes comunes, [68–70](#), [89](#),
 [113–14](#) democracia y, [57](#),
 [208](#) recintos, x, [72–5](#), [89](#), [114](#), [118](#)
Internet Uno, [68–70](#), [89](#), [113–14](#), [175](#)
Internet Dos, [75](#), [143](#)
inversión, [17](#), [57](#), [94](#), [98–9](#), [129–30](#)
iPad, [172](#)
iPhone, [122](#), [124](#), [131](#), [169](#), [172](#)
iPod, [122](#)
Irlanda, [191](#)
Edad del Hierro, [4–8](#), [10](#), [75](#), ____
[89](#), [115](#) hierro, [1](#) ____
[10](#), [89](#), [127](#) tierras fértiles ____
irrigadas, [58–9](#) Italia, [143](#)

Jameson, Federico, [22](#)
Japón
 Sistema de Bretton Woods y, [39](#), [47](#)
 Banco Central, [143–4](#)
 Pandemia de Covid-19 (2020-23), [93](#)
 Minotauro global y, [44](#), [46](#), [149](#), [153](#) ____
 Gran crisis financiera (2008), [102](#) ____
 internet en, [69](#)

sector manufacturero, [40](#), [44](#), [46](#) ____
Plaza Accord (1985), [156–7](#)____
tecnoestructura en, [36](#), [37](#), [38](#), [39–40](#)____
Era del jazz (décadas de 1930 a 1940), [30](#)
JD, [151](#)____
pueblo judío, [20](#) ____
Trabajos, Steven, [122](#), [124](#), [130](#)____
Johnson, Lyndon, [39](#), [48](#) ____
JP Morgan Chase, [111](#), [189–90](#)____
Liga de la Justicia (película de 2017), [58](#)

Keynes, John Maynard, [15–18](#), [216](#) ____
Cosmos, [200–201](#), [202](#)____

mano de obra, [11–14](#), [61](#), ____
[79–82](#) capital en la nube y, [79–82](#), [84](#), [96](#), ____
[126](#) comando y, [60–62](#), [83–4](#), [126](#), [230](#), [231](#) ____
dualidad de, [11–14](#), [15](#), [26–7](#), [217](#), [223](#), [228](#)____
globalización y, [148–50](#), [169–70](#), [172–3](#) inflación
y, [136](#), [137](#) movilización____
de, [208–11](#) socialdemocracia
y, [180](#), [181](#) sindicatos, [46](#), [50](#), [82](#), ____
[114](#), [120](#), [132](#), [136](#), [180](#), [181](#), [208–9](#) trabajo asalariado, [11](#), [61](#), [79–80](#), ____
[84](#), [120](#) ____
Lang, Fritz, [80–81](#), [82](#) ____
Líbano, [166](#)____
Hermanos Lehman, [239](#)____
Lesbos, Grecia, [116](#)____
Personas LGBT+, ____
[21](#) individuos liberales, [176–9](#), ____
[184](#) liberalismo, [68](#), [174](#), [179](#), [183](#), [185](#)
libertarismo, [19](#), [188](#) ____
ligero, [8](#), [15](#)
Londres, Inglaterra
Cumbre del G7 (2009), [98](#)
Bolsa de Valores, [92–3](#), [107](#)____
Largo, [116](#)____

comedores de loto, [180](#)
Luna Park, Coney Island, [33](#) ____
Luxemburgo, Rosa, [121](#)____
Lyft, [74-5](#), [127](#), [203](#)____

Mamá, Jack, [173](#)
macroeconomía, [17](#) ____
Mad Men (serie de televisión), [25](#), [26-9](#), [33](#), [34-5](#), [38](#), [48](#), [56](#), [64](#), [79](#) ____
Manchester, Inglaterra, [117](#)____
Proyecto Manhattan (1942-6), [31](#) ____
mansiones, [135](#)____
manufacturas, [80-81](#)____
mercados, [xi](#), [67](#), [85](#), [118](#), [120](#), [130](#), [216](#), [223](#), [232](#) atención,
[27](#), [33-5](#), [55](#), [56](#), [64](#), [78](#), [130](#), [229](#) capital de la nube
y, [85-8](#), [130-31](#), [231](#), [232](#), [235](#) democratización de, [196](#)
imperialismo y, [164](#) personas
influyentes ____
profesionalizadas, [229](#) ____
Marx, Karl, [9](#), [11](#), [12-13](#), [14](#), [18](#), [19](#), [23](#), [51](#), [191](#), [207](#), [216](#) ____ ____
alienación, [103](#), [213](#)____
El capital (1867), [81-2](#)____
Manifiesto Comunista (1848), [10](#), [20](#), [67](#), [117](#) sobre ____
Peel, [60](#) ____
Marxismo, [182](#), [184-5](#)____
Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), [113](#) ____
Mastercard, [190](#)____
Mastodonte, [182](#)____
bienes materiales, [59](#)____
Matrix, La (película de 1999), [65](#), [213](#)____
Maxwell, James Clerk, [6](#), [8](#), [29](#) _ _
Levantamientos de mayo de 1968, [48](#)
Turco mecánico, [81](#) ____
Medicare, [25](#)____
acciones de memes, [142](#)
Mercedes-Benz, [123](#)____
Mesopotamia, antigua, [4](#), [5](#) _ _
Meta, x, [142](#)____

metalurgia, [1–10](#), [63](#) ____

Metrópolis (película de 1927), [80–81](#), [82](#) ____

Miguel Ángel, [75 años](#)

Microsoft, [111](#), [124](#), [190](#), [238](#) ____

Minotauro, ver [Minotauro Global](#) ____

Minsky, Hyman, [216](#) ____

Tiempos modernos (película de 1936), [80](#), [82](#)

Jurado de Supervisión Monetaria, [199](#), [202](#) ____

dinero, [15–18](#), [221–3](#) como

- mercancía, [17–18](#), [102–3](#) creación ____
- de, [41](#), [223](#) ____
- democratización de, [198–202](#) tipos ____
- de cambio, [36–50](#) valor de ____
- cambio, [100–101](#) , [137](#), [141](#) ver también [dinero estatal](#) ____ .

monopolios, [86](#), [168](#) ____

alquiler de monopolio, [132](#), [221](#)

Monsanto, [170](#) ____

Más, Thomas, [185](#) ____

hipotecas, [53](#), [204](#) ____

Moss, Kate, [188](#) ____

Movatar, [175–6](#), [212](#) ____

Murdoch, Ruperto, [134](#) ____

Almizcle, Elon, [xi](#), [88](#), [106](#), [107](#), [132–4](#), [197](#) ____

Micenas, antigua, [5](#) ____

Nakamoto, Satoshi, [185](#), [189](#) ____

Guerras napoleónicas (1803–15), [117](#), [118](#), [139](#) ____

Servicio Nacional de Salud (NHS), [198](#) ____

navegación, [19](#), [55](#) ____

Alemania nazi (1933–45), [20](#), [36–7](#) precios ____

negativos, [101](#), [102](#), [140](#) [neonazismo](#) ____

[99](#) neoliberalismo, ____

[51](#), [54](#), [56](#), [71](#), [113](#) ____

Netflix, [131](#), [152](#), [198](#) [redes](#) ____

neuronales, [76](#), [81](#) ____

Nueva Guerra Fría, [xi](#), [142](#), [144](#), [145–74](#) ____

yuan digital y, [159–64](#) [dólar](#)
y, [146–50](#), [151](#), [153–67](#), [171](#), [172](#)
Prohibición de Huawei (2019), [145](#), [148](#), [156](#)
Prohibición de microchips (2022), [145](#), [148](#), [161–3](#)
Restricciones de TikTok (2020), [156](#)
Guerra de Ucrania y, [157–8](#), [161](#)
Nuevo Trato (1933–9), [30](#), [32](#), [36](#), [37–8](#), [49](#), [71](#), [94](#), [105](#), [237](#)
Bolsa de Valores de Nueva York, [111–12](#)
New York Times, [73](#), [145](#)
Newton, Isaac, [8](#)
NFT (tokens no fungibles), [103](#), [142](#), [189](#)
1984 (Orwell), [120](#), [173](#)
Choque de Nixon (1971), [36](#), [40](#), [43](#), [45–50](#), [56](#), [146–7](#), [149](#), [164](#), [180](#),
[239](#)
Nixon, Ricardo, [40](#), [46](#), [47](#), [146](#), [149](#), [164](#)
Premio Nobel, [215](#)
Nokia, [124](#), [125](#), [126](#)
Índice de tecnología no rentable, [107](#) nostalgia,
[25](#), [64](#) armas
nucleares, [69](#)

Ocupar Wall Street, [188](#), [193](#)
Odisea, La (Homero), [5](#)
industria petrolera, [123](#), [139](#), [163](#),
[165](#) opciones, [41](#), [51–4](#), [237–9](#)
Órbita, [152](#)
Orwell, George, [120](#), [173](#)

Pakistán, [166](#)
Palantir, [128](#)
Paleo Faliro, Atenas, [1](#), [23](#), [92](#), [127](#)
Pandora, [65–6](#), [78](#)
Club de París, [118](#)
PayPal, [128](#), [152](#)
Ataque a Pearl Harbor (1941), [30](#)
Pelar, Thomas, [60–61](#), [79](#), [219](#)
Peletón, [142](#)

Penny For Your Thought, [198](#) [fondos](#)
de pensiones, [210](#) _____
Banco Popular de China, [159–64](#) _____
Plan de Subarrendamiento de Subasta Permanente (PASS), [205](#) _____
Pettis, Michael, [153–4](#) [trabajo](#)
a destajo, [81–2](#) _____
Ping An, [151](#) _____
capitalismo de plataforma, [115](#), [118](#) _____
Plaza Accord (1985), [156–7](#) [política](#)
envenenada, [99](#) [policrisis](#),
[170](#) _____
Polyani, Karl, [67](#) [años](#)
Polifemo, 3, [5](#) _____
Poniewozik, James, [25](#) [años](#) _____
Esquemas Ponzi, [41](#) _____
pool, [16](#) _____
individualismo posesivo, [178](#) [libra](#), [163](#) _____
capital de _____
poder, [14](#) _____
Prada, [124](#) _____
reglas de privacidad, _____
[131](#) [deuda privada](#), _____
[223](#) [capital privado](#), [108–12](#), [118](#), [126](#), [196](#) _____
[ganancias](#), [xi](#), [103–8](#), [118](#), [119](#), [120](#), [121–3](#), [126](#), [132](#), [170](#), [221](#), [225](#) [proletariado](#), [80–](#)
[82](#), [96](#), [119](#), [126](#), [181](#), [184](#), [191](#), [207](#), [213](#), [230](#) _____
Prometeo, 7, [66](#), [115](#) [proteínas](#),
[82](#) _____
Putin, Vladímir, [157](#), [158](#) _____

radio, [33–4](#) _____
ferrocarriles, [143](#) _____
Reagan, Ronald, [46](#), [156–7](#) _____
recesiones, [226](#) _____
Cruz Roja, [94](#) _____
relativismo, [182–3](#), [184](#) _____
energía renovable, [xi](#), [140](#) [alquiler](#),
[x](#), [110–12](#), [118–44](#), [170](#), [220–21](#) _____

capitalismo rentista, [118](#), [129](#)

Ricardo, David, [216](#)

ala derecha, [103-4](#), [182-3](#)

Locos años veinte, [30](#)

Robinson Crusoe (Defoe), [59 años](#)

Rockefeller, Juan, [181](#)

Rolls Royce, [124](#)

Roosevelt, Franklin, [30-31](#), [94](#)

Roosevelt, Teodoro, [181](#)

Rusia, [xi](#), [114](#), [118](#), [142](#), [146](#), [157-8](#), [161](#), [168](#)

Mar Sarónico, [93](#)

Arabia Saudita, [154](#)

investigaciones científicas, [31](#)

motores de búsqueda, [68](#)

Segunda Revolución Industrial (1870-1914), [95](#)

semiconductores, [145](#)

servidumbre, [19-20](#), [78](#), [80](#), [82-5](#), [118](#), [126](#), [171](#), [174](#), [181](#), [184](#)

democratización y, [198](#)

identidad digital y, [72-5](#), [78-9](#), [84](#), [96](#), [176-9](#), [198](#) feudos y,

[131](#), [134](#) rebelión

contra, [181](#), [207-11](#) reproducción

y, [78-9](#), [83-5](#), [96](#), [97](#), [114](#), [118](#), [126](#), [171](#), [181](#), [198](#), [230-33](#) granjas de

servidores,

[79](#), [108](#)

Shanghai, China, [85](#)

acciones; accionistas, [29](#), [109](#), [194](#)

Tres grandes y, [111-12](#)

recompras, [94](#), [99](#), [106](#)

democratización de, [194-8](#), [201-2](#)

recapitalización de dividendos,

[109](#) recuperación de todo, [107](#),

[109](#), [110](#) instrumentos financieros, [41-3](#), [51-4](#), [71](#), [77](#), [149](#), [158](#), [167](#), [237-9](#)

Gran inflación y, [141-2](#)

socialismo y, [119-20](#)

dinero estatal y, [93-4](#), [99](#), [103](#), [106-8](#) cría de

ovejas, [19-20](#)

Shelley, Mary, [65](#), [119](#)
construcción naval, [19](#)
[55](#) singularidades, [66–8](#), [75](#)
Siri, [130](#)
Skype, [152](#)
esclavitud, [20](#), [96](#), [177](#), [212](#)
Smith, Adán, [104](#), [110](#), [112](#), [216](#) ____
Snapchat, [152](#)
Ley de Responsabilidad Social, [197–](#)
[8](#) clase social, [226–7](#), [235](#)
socialdemocracia, [xii](#), [21](#), [119](#), [179–85](#), [190](#), [211](#) ____
socialismo, [15](#), [19–23](#), [71](#), [87](#), [113](#), [119–20](#), [174](#), [207](#) para
 los banqueros, [98](#), [102](#), [103](#), [110–11](#), [112](#), [135](#), [180](#) ____
 socialdemocracia, [xii](#), [21](#), [119](#), [179–85](#), [190](#), [211](#) ____
 igualitarismo totalitario, [21](#), [173–4](#) ____
Sony, [122](#), [123](#), [124](#), [125](#), [126](#) ____
Sófocles, [5](#) ____
Sudáfrica, [168](#) ____
Mar de China Meridional, [145](#)
Corea del Sur, [149](#), [153](#), [201](#) ____
Unión Soviética (1922–91), [191](#) ____
 China, relaciones con, [149](#) ____
 Guerra Fría (1947–91), [colapso](#)
 [68–9](#) (1991), [21](#), [47](#), [113](#), [170](#), [183](#), [211](#) [armas](#) ____
 nucleares, [69](#) [economía](#)
 planificada, [ix](#), [30–31](#), [35](#), [49](#), [68](#), [211](#) [totalitarismo](#).
 [21](#), [182](#), [212](#) ____
EspacioX, [133](#)
SPAC (sociedades de adquisición de propósito especial), [142](#)
España, [193](#)
Teoría Especial de la Relatividad (Einstein), [16](#)
especulación, [30](#), [41](#)
Spotify, [73](#), [152](#)
Sri Lanka, [166](#)
Aceite estándar, [181](#)
Star Trek, [26](#), [213](#)
dinero estatal

capital de la nube y, [92–108](#), [112](#), [114](#), [115](#), [126](#), [135](#), [136](#), [143](#) ____
Gran crisis financiera (2008), [56](#), [98](#), [102](#), [103](#), [110–11](#), [112](#), [135](#), ____
[136](#), [199](#)
Gran inflación (2022–), [140–41](#), [143–4](#) ____
State Street, [111–12](#) ____
máquinas de vapor, [10](#), [67](#), [79](#), [89](#), [95](#), [116–17](#) ____
barcos de vapor, [6](#)
Stelarc, [175–6](#), [212](#) ____
bolsas de valores, [41](#), [92–3](#), [111–12](#), [142](#) ____
Piedra, Oliver, [238](#) ____
Restauración Stuart (1660), [141](#) ____
partículas subatómicas, [16](#)
sufragistas, [20](#) ____
superbacterias, ____
[82](#) cadenas de ____
suministro, [136](#) ____
impuesto de aumento, [201](#) plusvalía, [219](#), [223](#), [225](#), [228](#), [231](#), [233](#)
Sídney, Nueva Gales del Sur, [175](#) ____
Plaza Syntagma, Atenas, [193](#) ____

Taiwán, [145](#), [169](#) ____
Hablando con mi hija (Varoufakis), ix, xii, [67](#), [191](#) [impuestos](#),
[108](#), [137](#), [200](#) ____
Taylor, Fred, [228](#) ____
tecnofeudalismo, x, [24](#), [115](#), [116](#), [118](#), [128–9](#), [132](#), [229–36](#) [cambio](#) ____
 climático y, [167–9](#) [identidad](#) ____
 digital y, [72–5](#), [78–9](#), [96](#), [176–9](#), [198](#) ____
 Gran inflación y, [135–44](#) ____
 Nueva Guerra Fría y, xi, [142](#), [144](#), [145–74](#) ____
 rebelión contra, [207](#) ____
 rentas y, x, [110–12](#), [118–44](#) ____
tecnoestructura, [32–3](#), [35](#), [47](#), [62](#), [95](#), [105](#), [110](#), [123](#) ____
 economía de la atención, [33–5](#), ____
 [55](#) sectores de modificación del comportamiento,
 [228–9](#) movimientos contraculturales y, [47–](#)
 9 en Europa, [36](#), [37](#), [38](#), [39–40](#) ____
 libremercadistas y, [49](#) ____

en Japón, [36](#), [37](#), [38](#), [39–40](#) _____
televisión, [33–4](#), [73](#) _____
Tencent, [128](#), [132](#), [151](#), [152](#) _____
Terminator, El (película de 1984), [65](#) _____
Tesla, [88](#), [108](#), [133](#), [142](#), [172](#) _____
Tailandia, [201](#) _____
Thatcher, Margarita, 1, [46](#), [168](#) _____
Teseo, [56 años](#) _____
Thiel, Pedro, [128](#) _____
Impresión 3D, [113](#), [172](#), [230](#) _____
ThyssenKrupp, [122](#) _____
Tiktok, [84](#), [129](#), [130](#), [131](#), [151](#), [154](#), [156](#), [159](#), [230](#) _____
Revista Time , [25 latas](#),
[2](#) _____
Tooze, Adán, [170](#) _____
Topsy (elefante), [33](#) _____
totalitarismo, [21](#), [173–4](#), [182](#) _____
Toyota, [122](#) _____
déficits comerciales
Europa, [172](#) _____
Sur Global [150](#), [200](#) _____
Estados Unidos, [39](#), [44–6](#), [56](#), [146](#), [154](#), [156](#), [159](#), [162](#) [sindicatos](#),
[46](#), [50](#), [82](#), [114](#), [120](#), [132](#), [136](#), [180](#), [181](#), [208](#) _____
Letras del Tesoro, [158](#) _____
Trump, Donald, [99](#), [134](#), [145](#), [148](#), [156–7](#) _____
Twitter, [xi](#), [72](#), [84](#), [130](#), [133–4](#), [151](#), [182](#), [208](#) _____

Uber, [74–5](#), [94](#), [127](#), [128](#), [152](#), [203](#) _____
Ucrania, [xi](#), [114](#), [118](#), [142](#), [146](#), [157–8](#), [161](#), [168](#), [171](#) _____
Unidos continental, [111](#) _____
Reino Unido
Ciudad de Londres, [93](#), [180](#), [239](#) _____
Pandemia de Covid-19 (2020–22), [92–3](#), [107](#) _____
Guerra de Crimea (1853–6), [158](#) _____
sector energético, [168](#) _____
libras, [163](#) _____
Gobierno de Thatcher (1979–90), 1, [46](#), [168](#) _____

sindicatos en, [46](#), [120](#) _____
Estados Unidos
Administración Biden (2021–), [145](#), [148](#), [157–8](#), [161–3](#) Sistema
de Bretton Woods (1944–71), [36–50](#), [56](#), [69](#), [71](#), [95](#), [105](#), [146](#), [180](#), [237](#)
[China](#), _____
relaciones con , [xi](#), [142](#), [145–74](#) movimiento
de derechos civiles (1954–68), [25](#), [48](#) [Guerra](#)
[Fría](#) (1947–91), [68–9](#) _____
movimiento contracultural (décadas de 1960–70), _____
[47–9](#) [Dark Deal](#), [148–51](#), [154](#), [155–6](#), [157](#), [159](#), [161](#), [162–3](#), [170](#) _____
dólares, [36–50](#), [146–50](#), [151](#), [153–67](#), [171](#), [172](#) _____
[punto.com](#) burbuja (1995–2001), [143](#), [165](#) _____
Plan Global, [36–50](#), [56](#), [69](#), [71](#), [95](#), [105](#), [146](#), [180](#) _____
Minotauro Global, [43–57](#), [69](#), [71](#), [93](#), [105](#), [146–7](#), [148–50](#), [164–5](#) _____
globalización y, [148–50](#), [172](#) [Gran](#) _____
Depresión (1929–39), [17](#), [30](#), [36](#), [37–8](#), [41](#), [95](#), [98](#), [105](#) [Gran Crisis](#) _____
[Financiera](#) (2008), ver [Gran Crisis Financiera](#) [Gran Sociedad](#) _____
(1964–5), [39–40](#), [44](#) [Internet](#) en, x, [68–](#)
[75](#) [Era del Jazz](#) _____
(décadas de 1930 a 1940), [30](#) _____
[Proyecto Manhattan](#) (1942–6), [31](#) _____
[New Deal](#) (1933–9), [30](#), [32](#), [36](#), [37–8](#), [71](#), [94](#), [105](#), [237](#) [Choque](#)
de [Nixon](#) (1971), [36](#), [40](#), [43](#), [45–50](#), [56](#), [146–7](#), [164](#), [180](#), [239](#) [armas](#) _____
nucleares, [69](#) [Pentágono](#),
[74](#) [administración](#) _____
[Reagan](#) (1981–9), [156–7](#) [recesión](#) (1981–82),
[165](#) [recesión](#) (1990–91), [165](#) _____
[planificación al estilo soviético](#)
y, [30–31](#), [35](#), [49](#) [Desintegración de Standard](#) _____
[Oil](#) (1911), [181](#) [déficit comercial](#), [39](#), _____
[44](#), [45–6](#), [56](#), [146](#), [154](#), [156](#), [159](#), [162](#) [sindicatos en](#), [46](#), [50](#) _____
[Letras del Tesoro](#), [158](#) _____
[administración Trump](#)
(2017–21), [99](#), [134](#), [145](#), [148](#), [156–7](#) [Guerra de Ucrania](#) (2022–), _____
[157–8](#), [161](#), [171](#) [Guerra de Vietnam](#) (1955–
[75](#)), [25](#), [39](#), [44](#), [48](#), [182](#) [Economía de guerra](#), [30–](#)
[32](#), [35](#), [36](#), [68](#), [95](#), [105](#), [123](#) _____

clase trabajadora en, [39–40](#), [46](#), [50](#) ____

Segunda Guerra Mundial (1939–45), [30–32](#), [35](#),
[36](#) explotación universal, [233](#), [236](#) ____

sufragio universal, [212](#) ____

Universidad de Texas, [87](#) ____

Utopía (Más), [185](#) ____

Valar Ventures, [128](#) [valor](#)

base, [171](#), [172](#), [236](#) [impuesto al](#)

valor agregado (IVA), [137](#) ____

Vanguardia, [111–12](#) ____

capitalistas vasallos, [88](#), [90](#), [118](#), [124–9](#), [130](#), [181](#), [213](#), [233](#), [236](#) ____ ____

Viber, [152](#) ____

Período victoriano (1837–1901), [30](#) ____

Vietnam, [21](#), [25](#), [39](#), [44](#), [48](#), [182](#) ____

Visa, [190](#) ____

Volcker, Paul, [49–50](#), [165](#) ____

Volkswagen, [94](#), [122](#) ____

salarios; trabajo asalariado, [11](#), [61](#), [79–80](#), [120](#), [219–20](#) ____

Walkman, [122](#) ____

Wall Street, [51](#), [111](#), [167](#) ____

China y, [151](#), [152](#), [162](#) ____

desregulación, [41](#), [51](#), [71](#), [237](#) ____

Europa y, [166](#) ____

instrumentos financieros, [53](#), [148](#), [149](#), [237–9](#) ____

Minotauro global, [43](#), [44](#), [46](#), [47](#), [56–7](#), [147](#), [150](#), [151](#), [180](#) ____ ____

Gran crisis financiera (2008), [56–7](#) ____

Wall Street (película de 1987), [238](#)

Walmart, [131](#), [149](#) ____

Economía de guerra, [30–32](#), [35](#), [36](#), [68](#), [95](#), [105](#), [123](#) ____

warungs, [127–8](#) ____

compañías de agua, [123](#) ____

Watt, James, [9](#), [67](#) ____

La riqueza de las naciones, The (Smith), [103](#)

WeChat, [152](#) ____

Weil, Simone, [116](#), [144](#) ____

estado de bienestar, [25](#), [30](#), [180](#)

Wells Fargo, [111](#)

Westinghouse, [29](#), [33](#), [96](#), [130](#), [131](#), [132](#)

Westinghouse, George, [129](#), [130](#), [131](#), [132](#)

Whatsapp, [130](#), [152](#)

WikiLeaks, [210](#)

Wikipedia, [70](#)

Winkelmann, Michael, [189](#)

Festival de Woodstock (1969), [48](#)

industria de la lana, [19-20](#)

clase trabajadora, [183](#)

Obras y días (Hesíodo), [7](#)

Banco Mundial, [117-18](#), [190](#)

Organización Mundial del Comercio (OMC), [118](#), [146](#)

Segunda Guerra Mundial (1939-45), [30-32](#), [35](#)

Xi Jinping, [173-4](#)

yates, [103](#), [135](#)

yenes, [156-7](#)

YouTube, [84](#), [125](#), [130](#)

yuanes, [152](#), [153](#), [157](#), [159-64](#), [167](#), [171](#)

contratos de cero horas, [210](#)

Zeus, [7](#), [66](#)

Zhengzhou, Henan, [169](#)

Zoom, [142](#)

ZTE, [156](#), [157](#)

Zuckerberg, Mark, [x](#), [129](#), [130](#), [132](#), [175](#), [197](#)



Lea con valentía. Piensa diferente.

Continúe la conversación:

Gorjeo: [@vintagebooks](#)

Instagram: [@vintagebooks](#)

TikTok: [@vintageukbooks](#)

Facebook: [@vintagebooks](#)

Suscríbete al [boletín vintage](#) para saber más sobre los libros antiguos.

www.libros-vintage.co.uk

Escritura de clase mundial. Bonito diseño. Ideas que importan.

ANTIGUO

Reino Unido | Estados Unidos | Canadá | Irlanda | Australia

Nueva Zelanda | India | Sudáfrica

Vintage es parte del grupo de empresas Penguin Random House cuyas direcciones se pueden encontrar en global.penguinrandomhouse.com.



Publicado por primera vez por The Bodley Head en 2023

Copyright © Yanis Varoufakis, 2023

Se ha afirmado el derecho moral del autor.

ISBN: 978-1-529-19450-0

Este libro electrónico es material protegido por derechos de autor y no debe copiarse, reproducirse, transferirse, distribuirse, alquilarse, licenciarse ni representarse públicamente ni usarse de ninguna manera, excepto según lo específicamente permitido por escrito por los editores, según lo permitido en los términos y condiciones bajo los cuales se compró, o según lo estrictamente permitido por la ley de derechos de autor aplicable.

Cualquier distribución o uso no autorizado de este texto puede constituir una infracción directa de los derechos del autor y del editor y los responsables pueden ser responsables ante la ley en consecuencia.